SKRZYDŁA i MOTOR

ROK VIII ● 1 LUTY 1953 ● NR 5 [345] ● CENA 60 GR



Mistrz sportu szybowcowego pilot instruktor — Tadeusz Góra, najlepszy szybownik okresu 1950—1952, wyłoniony w Konkursie - Plebiscycie SiM-u.
Foto: I.I.

Na naszym kursie

Dziesięć lat temu, w styczniu 1943 r. powstała bojowa organizacja młodzieży polskiej — Związek Walki Młodych, pierwszy pomocnik Polskiej Partii Robotniczej, organizującej społeczeństwo polskie do zbrojnej walki przeciw hitlerowskiemu okupantowi. ZWM skupiał w swych szeregach najofiarniejszą i najbardziej świadomą młodzież, która nie szczędząc własnego życia brała udział w walce, wydanej na śmierć i życie hitlerowskiemu okupantowi. Zetwuemowskie grupy w szeregach Gwardii Ludowej wysadzały w powietrze hitlerowskie transporty, konfiskowały nakładane na ludność daniny, dokonywały zbrojnych rozgromień garnizonów hitlerowskich, posterunków i restauracji. Wielu zetwuemowców nie doczekało wolnej Polski, za którą walczyli — Polski wolnej nie tylko od faszystowskiego najeźdźcy, ale i od rodzimego kapitalisty i obszarnika. Zginęli założyciele ZWM — Hanka Sawicka i Janek Krasicki. Zginęli, jak niegdyś ginęli bohaterscy członkowie Komunistycznego Związku Młodzieży — Kniewski, Hibner, Rutkowski.

Walka jednak nie skończyła się wraz zakończeniem wojny. Dużo było jeszcze do roboty w wyzwolonej Ojczyźnie: dzielenie ziemi obszarniczej i oddawanie jej chłopom, wypełnianie uchwały o unarodowieniu przemysłu. I znowu, jak wtedy, zetwuemowcy u boku Partii szli na przedzie czołówki.

Zetwuemowcy byli pierwszym pomocnikiem Polskiej Partii Robotniczej w zaciętej walce przeciw mikołajczykowskim zdrajcom, w walce o zjednoczenie kraju i zagospodarowanie Ziem Zachodnich. To oni pierwsi stanęli do „wyścigu pracy", z którego rozwinęło się później młodzieżowe współzawodnictwo pracy. To oni wreszcie z entuzjazmem realizowali wśród młodzieży hasła niezłomnej przyjaźni polsko-radzieckiej.

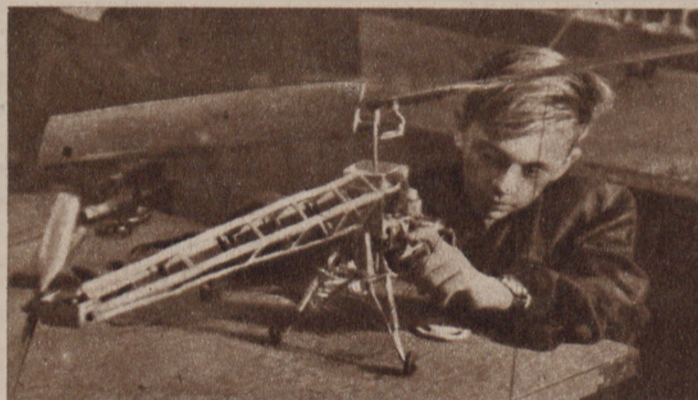
Cała młodzież polska, budująca socjalizm, uroczyście obchodzi dziś dziesiątą rocznicę powstania Związku Walki Młodych z myślą o tych, którzy oddali swe życie za lepszą, szczęśliwszą przyszłość naszego kraju. I dlatego naszym najpierwszym, najważniejszym obowiązkiem jest walczyć o to, aby był on rzeczywiście szczęśliwszy i mocniejszy.

W przełożeniu na nasz lotniczy język, oznacza to zaciekłą walkę o stałe i nieprzerwane polepszenie wyników wyszkolenia, o sprawniejszą i bardziej systematyczną pracę masową i propagandową, o głębsze i lepsze wychowanie polityczne. Dlatego na zebraniach w naszych jednostkach terenowych wiele uwagi poświęcić należy omówieniu tego, czy członkowie aeroklubu, koła dobrze rozumieją zadania, jakie stoją przed nimi w bieżącym sezonie, czy zapoznali się już z tradycjami walk ZWM i czy rozumieją, jakie nakładają one piękne ale i trudne obowiązki.

WARSZAWSKI ZJAZD

W NIEDZIELĘ 25 stycznia br. odbył się w Warszawie w sali Domu Dziennikarza im. Juliana Bruna I Krajowy Zjazd Czytelników-Korespondentów Prasy Lotniczej. Obszerne sprawozdanie ze Zjazdu zamieścimy w numerach następnych, w tym publikujemy jedynie odczytane po raz pierwszy na Zjeździe omówienie i wyniki Konkursu-Plebiscytu na dziesięciu najlepszych szybowników oraz pełną listę nagrodzonych w tym konkursie. Nagrody częściowo wręczone zostały również na Zjeździe. Nie wątpimy, że uczestnicy Zjazdu zdążyli się już podzielić swymi wrażeniami z Warszawy na swoim terenie i że wkrótce nam o tym napiszą.

Z LOTU PTAKA



...Będę w przyszłości latał na śmigłowcu, zapewnia nas mały Jurek pracujący z zapałem nad modelem śmigłowca. Jurek uczęszcza do modelarni MDK w Warszawie i jest jednym z przodujących modelarzy. Jego model śmigłowca wyposażony jest w silniczek samozapłonowy i będzie ciekawym eksponatem na wystawie prac Młodych Techników — a może uzyska rekord krajowy? Foto: WK



Grupa chłopców i przekrój silnika lotniczego, to fragment z zajęć w Centrum Wyszkolenia Technicznego Ligi Lotniczej. O uczniach i pracy w CWT piszemy na stronie 68 niniejszego numeru. Foto: LL

Nasi koledzy szybownicy czechosłowaccy z dnia na dzień podnoszą swój poziom wyszkolenia technicznego i politycznego. Na zdjęciu poniżej start szybowca treningowego typu „Krajanek" na jednym z licznych szybowisk masowej organizacji Związku Współpracy z Armią — Svazarm. Foto: „Kridla Vlasti"



ZOSTAŃ SKOCZKIEM SPADOCHRONOWYM

...Stajesz więc na pomoście wieży i wykonujesz pierwszy skok, na razie z 45 metrowej wysokości. Uczysz się obsługi różnych typów spadochronów. Poznajesz wszystkie tajniki skoku. Jeśli jesteś zdrów i opanowany, jeśli masz wiarę we własne siły, zostajesz pewnego dnia sportowcem — skoczkiem spadochronowym. Wieżę zamieniasz na samolot, makietę spadochronu na komplet ćwiczebny i pod opieką instruktora wykonujesz skok z 600 metrowej wysokości. Jeśli zdecydowałeś się, jeśli chcesz opanować tę piękną dziedzinę sportu lotniczego, przeczytaj poniższe warunki przyjęć i zgłoś się natychmiast do placówki Ligi Lotniczej lub ZMP! Foto: LL





PRZECZYTAJ SAM I POWIEDZ KOLEDZE

WARUNKI PRZYJĘĆ NA SZKOLENIE W LIDZE LOTNICZEJ

Podania o przyjęcie na szkolenie lotnicze należy składać w Powiatowych i Miejskich Oddziałach Ligi Lotniczej lub w Powiatowych i Miejskich Zarządach ZMP. Do podania należy dołączyć:

1. własnoręcznie napisany życiorys
2. świadectwo szkolne
3. opinię Koła ZMP lub POP PZPR (o ile kandydat należy)
4. metrykę urodzenia
5. dokument stwierdzający stosunek do służby wojskowej
6. dwie fotografie
7. zezwolenie rodziców (o ile kandydat nie przekroczył 18-ego roku życia)
8. świadectwo ukończenia jakiegokolwiek szkolenia lotniczego (o ile kandydat takie przechodził).

Kandydaci na szkolenie w pilotażu szybowcowym winni odpowiadać następującym warunkom:

1. wiek: 16—21 lat
2. wykształcenie: najmniej 7 klas szkoły podstawowej
3. ukończenie kursu modelarskiego lub KWWL (w wyjątkowych wypadkach można od tego warunku odstąpić)
4. bardzo dobry stan zdrowia.

Kandydaci na szkolenie w pilotażu silnikowym winni odpowiadać następującym warunkom:

1. wiek: 17—21 lat
2. wykształcenie: najmniej 7 klas szkoły podstawowej
3. bardzo dobry stan zdrowia.

Ubiegających się o przyjęcie na szkolenie szybowcowe lub silnikowe obowiązuje egzamin wstępny z następujących przedmiotów:

1. wiadomości o Polsce i świecie współczesnym
2. matematyki
3. fizyki
4. geografii
5. wiadomości ogólnych o lotnictwie.

Kandydaci na szkolenie spadochronowe I-go stopnia winni odpowiadać następującym warunkom:

1. wiek: 16—26 lat
2. wykształcenie: najmniej 4 klasy szkoły podstawowej
3. dobry stan zdrowia.

Kandydaci na szkolenie spadochronowe II-go stopnia winni odpowiadać następującym warunkom:

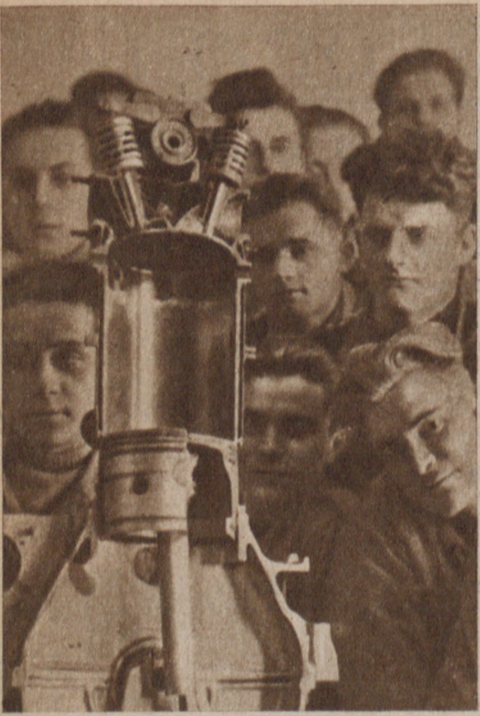
1. wiek: 17—26 lat
2. wykształcenie: najmniej 5 klas szkoły podstawowej
3. dobry stan zdrowia.

Kandydatów na szkolenie spadochronowe obowiązuje egzamin wstępny z wiadomości o Polsce i świecie współczesnym.

Warunki przyjęcia na szkolenie pomocników mechaników lotniczych:

1. wiek: 18 — 21 lat
2. wykształcenie: najmniej 7 klas szkoły podstawowej
3. przygotowanie techniczne (kierowca samochodowy, uczeń ślusarski itp.)
4. zaświadczenie lekarskie wydane przez sportową poradnię lekarską, jak dla kierowcy samochodowego
5. zdanie egzaminu wstępnego z wiadomości o Polsce i świecie współczesnym

400 MINUT w CWT



Wykład z budowy i pracy silnika lotniczego.

AKCJA przyjęć na szkolenie lotnicze w LL trwa. Do licznych placówek LL i ZMP zgłaszają się codziennie nowi kandydaci, których interesuje sport lotniczy i którzy pragną poświęcić swój młodzieńczy zapał lotnictwu. Do Ligi Lotniczej zgłaszają się kandydaci na spadochroniarzy, pilotów szybowcowych i silnikowych i wreszcie na mechaników. O tym, w jaki sposób można zostać mechanikiem lotniczym i jak pracuje Centrum Wyszkolenia Technicznego LL opowiemy Wam w poniższym artykule.
(Red.)

— Pytacie w jaki sposób dostałem się tutaj do CWT? — Bardzo łatwo. Od trzech lat jestem czytelnikiem i prenumeratorem SiM-u. Uważnie śledzę wszystko, co się dzieje w lotnictwie w kraju i za granicą. SiM czytam od a do z. No i dowiedziałem się właśnie z SiM-u o akcji przyjęć na szkolenie lotnicze. Chcecie jeszcze pytać? Zgłosiłem się do Okręgu LL w Warszawie i po zwycięskim przebrnięciu przez wszystkie pytania komisji kwalifikacyjnej (dzięki SiM-owi!) noszę obecnie ten piękny kombinezon — mundur przyszłego młodszego pomocnika mechanika. Dlaczego mówię przyszłego? Dlatego, że uczę się pilnie, a wiem, że wytrwałą pracą osiągnę moje zamierzenia. Nie jestem żadnym wybrańcem losu. Jestem synem chłopa małorolnego spod Stoczka Łukowskiego. Cieszę się, że wreszcie marzenia najmłodszych lat zostaną spełnione.

Te kilka słów wstępu powiedział nam uczeń CWT, 17-letni Kazimierz Perzyński, ZMP-owiec i jeden z najlepszych w Centrum. Może uzupełnimy nieco kolegę Perzyńskiego i spróbujemy dokładniej opowiedzieć w jaki sposób wylądował on w CWT.

Otóż po zgłoszeniu się w Okręgu LL przeszedł przez komisję kwalifikacyjną, otrzymał skierowanie i bezpłatny przejazd do CWT. Po przybyciu do Centrum zapoznał się z programem zajęć, wszedł w ścisły regulamin szkolny, gdzie hasłem jest nauka i praca. Pierwsze dni były nieco ciężkie. O 6 rano pobudka, gimnastyka, prasówka, śniadanie, 4 razy 100 minutowe wykłady, po tym nauka, i jeszcze raz nauka. Kurs bowiem trwa 3 miesiące, ani jedna minuta nie może być stracona. Nie chciało się z początku wstawać, nie czuło się ochoty do gimnastyki. Regularność rozkładu dnia sygnalizowana częstymi dzwonkami stawała się uciążliwa. Aż wreszcie po tygodniu wszystko stało się nagle wygodne i mądrze przemyślane. Z chęcią wstawało się o 6-tej rano, z rosnącym zapałem słuchało słów wykładowcy. Przybysz stawał się powoli uczniem Centrum.

100 godzin wykładów do pokonania z różnych dziedzin ogromnej wiedzy mechanika — to nie żarty. A siedem różnych specjalności, które opanować trzeba na warsztatach: w ślusarni, blacharni, kuźni, stolarni, spawalni, tapicerni i lakierni... W każdym warsztacie trzeba się czegoś nauczyć, bo mechanik w swojej pracy często musi być uniwersalny.

Wielu jest uczniów w CWT. Z różnych dzielnic Polski, w różnym wieku i z różnym wykształceniem. Różnice wykształcenia ogólnego wyrównywane są usilnie przez wykładowców, a przede wszystkim przez sprawnie pracujący Zarząd Koła ZMP. ZMP-owcy urządzili się bardzo sprytnie. Podzielili mianowicie wielką grupę na cztery mniejsze, którymi kierują przewodniczący wybrani spośród uczniów. Podział ten umożliwił odpowiednią opiekę bardziej zaawansowanych nad słabszymi.

W chwili, gdy odwiedziliśmy CWT, kurs trwał już od dwóch tygodni. Byliśmy świadkami kilku wykładów, bogato ilustrowanych pomocami naukowymi, przekrojami silników, przyrządów pokładowych i elementów konstrukcyjnych. Byliśmy również obecni na wykładach samokształceniowych, przy zajęciach świetlicowych, gdy instruktorzy-wykładowcy wspólnie ze swoimi uczniami wypoczywali przy muzyce i piosenkach.

Po warsztatach i bogato wyposażonych pracowniach Centrum oprowadza nas „świeżo upieczony" przewodniczący koła ZMP Leonard Piotrowski. Jeszcze pięć dni temu nie wiedział, że spotka go zaszczyt kierowania tutejszym kołem. Na zebraniu został jednogłośnie wybrany i nie tai swego zadowolenia. W trakcie rozmowy dowiadujemy się, że Piotrowski dowiedział się o szkoleniu ze „Sztandaru Młodych", zgłosił się w Nisku do ZMP, skąd skierowano go do Ligi w Rzeszowie. Jest synem chłopa małorolnego z powiatu płońskiego, ukończył 6 klas szkoły podstawowej i jest aktywnym zetempowcem.

Jesteśmy w hangarze, oglądamy samoloty przeznaczone do nauki. Tu na prawdziwych maszynach będą się uczyć młodzi mechanicy prawidłowej obsługi sprzętu. Tutaj poznają wszystkie tajniki różnych typów samolotów sportowych. Wszyscy uczniowie oczekują z niecierpliwością na dzień, w którym będą mogli przekroczyć progi hangarów, wytoczyć samoloty i rozpocząć ich obsługę.

Przechodząc do świetlicy, naszym przewodnikiem zostaje Grzegorz Mantaj, który pokazuje nam ciekawe gazetki ścienne. Dowiadujemy się od niego przy okazji, że aparat radiowy, który został odesłany do ZGLL w Warszawie w celu naprawy, zbyt długo jest remontowany. Omawiając pracę świetlicową stwierdza, że ma ona również nieco braków. Brak na przykład rzutnika do przezroczy. Zresztą taki rzutnik przydał by się nie tylko w świetlicy, ale i na wykładach...

Prosimy Mantaja o kilka informacji osobistych. Dowiadujemy się, że Grzesiek ma 17 lat, był w brygadzie SP w Gdańsku i tam dzięki akcji propagandowej Zarządu Okręgu Ligi Lotniczej dowiedział się o przyjęciu na szkolenie lotnicze. Bez namysłu zgłosił się jako pierwszy. Pochodzi z Poznania. Ojciec jego jest woźnicą w browarze, a matka sprzątaczką na PKP. Czyta SiM i „Skrzydlatą". Jest szczęśliwy, że dostał się do lotnictwa, tego wyśnionego od dzieciństwa lotnictwa, o którym często ojciec opowiadał, że dla takich prostych ludzi było niedostępne przed wojną. Pisze często listy do domu. Pisze dużo, by nacieszyć rodziców, że służy lotnictwu, jak tylko może najlepiej i ma to wszystko czego oni w czasie swej młodości nie mieli: opiekę państwa ludowego.

Czas ucieka bardzo prędko. Zanim zdążyliśmy się obejrzeć, wszystko zobaczyć i porozmawiać ze wszystkimi uczniami, już minęło 400 minut naszego pobytu w Centrum Wyszkolenia Technicznego Ligi Lotniczej.

Kto z naszych Czytelników pragnie dokładnie zwiedzić CWT w ciągu trzech miesięcy, niech natychmiast zgłosi się do najbliższego Oddziału, Okręgu Ligi Lotniczej lub ZMP.

CWT czeka na Was!

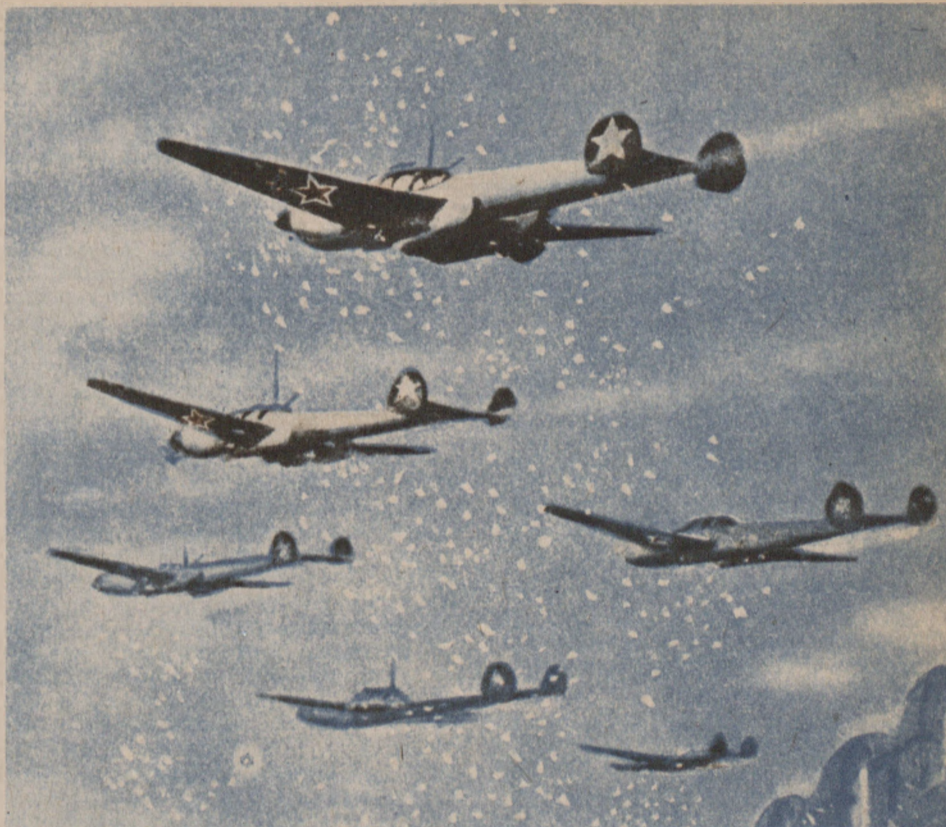
P. E.



A oto wesoła grupa uczniów CWT w czasie przerwy po zajęciach w ślusarni.

10 lat temu...

W OBRONIE STALINGRADU



Zaciekłe walki na ziemi i w powietrzu trwały. Lotnicy frontu stalingradzkiego nie mieli nawet godziny czasu na odpoczynek. Zresztą i tak nikt o tym nie myślał.

Na jednym z lotnisk polowych podawano od samolotu do samolotu rozkaz:

— Podpułkownik Połbin ma natychmiast zjawić się u dowódcy eskadry!

Połbin zdziwił się. Zadanie bojowe już otrzymał, nadchodził właśnie moment odlotu. Odpinając klamry spadochronu myślał: „Ciekawe, co się stało?"

Dowódca eskadry, mimo młodego wieku, znany już był jako dzielny lotnik i przewidujący kierownik.

Patrząc prosto w oczy wezwanego zaczął mówić: — Mamy dla was ważne i skomplikowane zadanie. Tu — wskazał na mapie punkt — w rejonie Morozowskoje hitlerowcy urządzili ogromny skład materiałów pędnych dla czołgów. Czy rozumiecie na czym polega znaczenie zniszczenia tego składu?

— Tak jest, towarzyszu dowódco.

— A zatem decydujcie się, w jaki sposób zamierzacie zadanie wykonać. Środków nie pożałujemy.

Zaległa na chwilę cisza. Dowódca w myśli przeznaczał na tę akcję nawet kilkanaście bombowców. Lecz Połbin niespodziewanie odpowiedział:

— Proponuję posłać dwa samoloty. Prowadzącym będę ja, jako prowadzonego pozwólcie wziąć majora Uszakowa. Wśród moich uczniów ten zasługuje na miano najlepszego.

W ustach każdego innego oświadczenie podobne miałoby odcień samochwalstwa. Ale Połbina znano nie tylko z dzielności, lecz również z tego, że umie dokładnie ocenić możliwości swoje i nieprzyjaciela.

Toteż dowódca nic na to nie odpowiedział, ale mocno i serdecznie uścisnął rękę swego podkomendnego.

Dwie „Peszki" wystartowały z lotniska. Obok nich zajęły pozycję wyjściową myśliwce. Połbin wiedział, że hitlerowcy bardzo umiejętnie zamaskowali główny schron benzyny. Dlatego należało najpierw znaleźć i zobaczyć cel, aby później bez omyłki obrzucić go bombami.

Kiedy samolot rozpoczął nurkowanie, Połbinem owładnęło uczucie nierozerwalnego zespolenia się z maszyną. Palce rąk odczuwały każde drgnięcie drążka sterowego. Samolot, jak żywa istota drżał od naprężenia, w uszy wbijał się dzwoniący huk silnika.

Ziemia przybliżała się z wielką szybkością. Ciągle patrząc w dół, Połbin ujrzał stożkowate dachy rezerwuarów pomalowane na kolor ochronny. Obok, na bocznicy kolejowej stało szereg wypełnionych cystern.

— A zatem cel znaleźliśmy!

Pilot wyprowadził samolot z lotu nurkowego, napotykając po drodze grad pocisków z ziemi. Osiągnąwszy odpowiednią wysokość Połbin zakomunikował swemu prowadzonemu:

— Rozpoczynamy bombardowanie.

„Peszki" zatoczyły krąg na błękitnym niebie usianym wystrzałami zenitówek i przyjęły pozycję bojową. Oba samoloty nurkowały jednocześnie, mimo wściekłego natężenia ognia baterii przeciwlotniczych. Zaraz potem od pierwszej maszyny oderwały się 4 podługowate przedmioty. Były to bomby rzucone przez Połbina. Serię bomb puścił w dół także Uszakow.

Nad stepem oświetlonym skośnymi promieniami słońca podniósł się ogromny słup czarnego dymu. Rósł on wysoko, rozszerzał się, upodabniając do korony gigantycznego drzewa. Zbiorniki z benzyną wybuchały kolejno, jeden za drugim i wciąż nowe fale czarnego dymu unosiły się ku górze.

Osiem bomb celnie zrzuconych na obiekt dokonało dzieła zniszczenia. Skład płonął.

Połbin przekazał towarzyszom przez radio następujące słowa:

— Gratuluję pomyślnego wypełnienia zadania. Teraz fryce będą musieli używać do czołgów wody deszczowej.

W tym momencie strzelec Połbina krzyknął nagle: Za nami cztery Messery, z tyłu na lewo!

— Widzę już od dawna — odpowiedział prowadzący myśliwce. — Połbin, odlatujcie do bazy. Ja wezmę na siebie walkę z Niemcami, a wy tymczasem wracajcie.

Messerschmittów było mnóstwo. „Peszki" mogły, dodawszy gazu, zwiększyć szybkość i tym samym uniknąć niebezpieczeństwa. Lecz Połbin postanowił, że w takich okolicznościach nie może opuścić pola walki. Ogień nurkowców przyda się przecież do walki z „Messerami".

— Wiktor — zawołał na Uszakowa — będziemy bić się razem.

Tymczasem „Jastrząbki" rozpoczęły walkę. W słuchawkach Połbina rozlegały się strzępy rozmów: — Wasia, ostrożnie, „Messer" z tyłu! Ściągnij fryca na siebie, a ja zaraz go poczęstuję! — Wal na lewo, uderzaj w krzyż! — Zasłoń ogon! Atakuj!

Faszystowskie samoloty zniszczone przez Armię Czerwoną pod Stalingradem
Foto: „Krylia Rodiny"





Aleksander Pokryszkin (z prawej) witany serdecznie przez towarzyszy po uzyskaniu zaszczytnego, po raz trzeci przyznanego mu tytułu Bohatera Związku Radzieckiego.
Foto: „Krylia Rodiny"

I znów głos prowadzącego myśliwce: — Połbin, wracaj, załatwimy się z nimi sami.

Kłąb walczących przesuwał się coraz bardziej na wschód. „Messery" nacierały, ale czuło się, że nie są pewne zwycięstwa. Słońce skryło się już za horyzontem, a ziemi nie było widać. Hitlerowców niepokoiła widocznie myśl o lądowaniu w ciemnościach. Dlatego ataki ich były ostrożne, a ogień niezbyt celny, bo kierowany z dużych odległości.

Nagle jeden z samolotów puścił kłąb dymu, przechylił się skrzydłem ku ziemi i zwalił pociągając w dół czarny tren.

— Jednego nasi zestrzelili — radośnie krzyknął strzelec do Połbina. Dobrze im tak! Mają za swoje!

Fakt utraty maszyny stał się jakby sygnałem odwrotu dla pozostałych samolotów. Przestawszy atakować hitlerowcy wyrównali szeregi, oddalając się przy tym coraz bardziej od radzieckich myśliwców.

— Połbin! Nie odleciałeś? Jesteście obaj cali? — dał się słyszeć w słuchawkach znajomy głos, w którym drgały teraz nuty radości i triumfu.

— Wracamy do domu? — spytał Połbin. — Oczywiście — brzmiała odpowiedź.

Komunikat wojenny wydany tej nocy w zwięzłych słowach doniósł, że w rejonie Morozowskoje bombowce radzieckie celnymi uderzeniami z lotu nurkowego spowodowały wybuch składu materiałów pędnych.

A na froncie, w okopach żołnierze patrzyli na siebie z niejakim zdumieniem. Siła nieprzyjacielskiego nacisku niespodziewanie osłabła. Można było palić i schodzić do strumyka po wodę.

Wkrótce rozeszła się wieść, że pod Morozowskoje utknęło na długo mnóstwo pojazdów faszystowskich, które tam miały zaopatrywać się w benzynę.

— Trzeba podziękować lotnikom — mówili radzieccy piechurzy oraz artylerzyści i patrzyli z wdzięcznością w niebo, po którym krążyły samoloty z czerwoną gwiazdą na skrzydłach.

Wg książki „Na bojewom kursie" E. Dyrina — opracował **J. F.**

Modelarz radziecki opowiada:

JAK USTANOWIŁEM REKORD WSZECHZWIĄZKOWY

W n-rze 49 SiM-u z ub. roku donieśliśmy o ustanowieniu przez modelarza radzieckiego E. Borysewicza nowego rekordu wszechzwiązkowego i światowego. Model Borysewicza przeleciał w linii prostej odległość 378,7 km. Poniżej zamieszczamy tłumaczenie artykułu E. Borysewicza, w którym rekordzista opisuje okoliczności pobicia rekordu.

(RED.)

Na republikańskie zawody modelarskie zamierzałem przygotować silniczek samozapłonowy, lecz później odstąpiłem od tego projektu, ponieważ wymaga on dużo paliwa. Wybrałem zatem silnik MM-4, który jest wprawdzie bardziej skomplikowany w obsłudze, ale za to oszczędniejszy. Dużo kłopotów sprawił mi system zasilania. W końcu udało mi się tak zabudować zbiorniczek, że paliwo równomiernie dopływało do cylindra.

Po zainstalowaniu zespołu śmigło - silnikowego pracę silnika wypróbowałem na hamowni. Wyniki okazały się bardzo dobre.

Nadszedł dzień zawodów. Mój model lekko oderwał się od ziemi i ściśle trzymając się linii prostej nabrał dużej wysokości. Stateczność podłużna i poprzeczna — dobra. Lecąc pod wiatr, model osiągnął połowę lotniska, a następnie oddalił się. W drodze towarzyszył mu samolot, który prowadził obserwację w przeciągu 2 godzin i 10 minut. W tym czasie model osiągnął wysokość 3 200 m i przeleciał około 90 km. Obserwacje musiano zakończyć z powodu nastania ciemności.

Nazajutrz republikański komitet organizacyjny DOSAAF otrzymał telegram o miejscu wylądowania modelu. W linii prostej model przeleciał 378,7 km, co znacznie przewyższa wszechzwiązkowe i światowe rekordy w tym typie modeli.

Niedawno komisja Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W. Czkałowa zarejestrowała mój osiąg jako rekord wszechzwiązkowy.

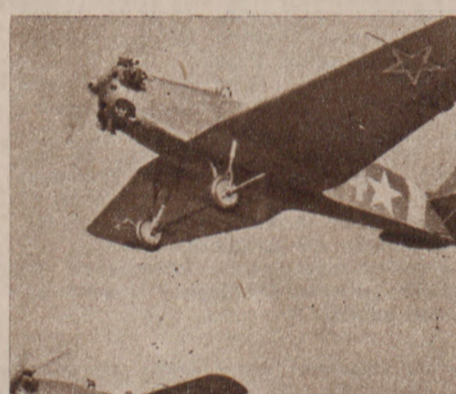
Obecnie zamierzam zbudować jeszcze lepszy model wyczynowy z zapasem paliwa na 8 godzin lotu.

E. Borysewicz

AEROKLUB KRASNODARSKI SZKOLI PILOTÓW W ZIMIE

Aeroklub DOSAAF w Krasnodarze jest jednym z najlepszych aeroklubów radzieckich. W ubiegłym roku zdobył on zaszczytne miano przodującego aeroklubu ZSRR.

Stanie się to zupełnie jasne, kiedy zastanowić się nad wspaniałymi tradycjami tego aeroklubu. Wychował on między innymi słynnego lotnika. Trzykrotnego Bohatera Związku Radzieckiego Aleksandra Pokryszkina, jednego dwukrotnego Bohatera Związku Radzieckiego i wiele dziesiątków wybitnych pilotów bojowych, którzy gromili faszystowskich najeźdźców w latach Wielkiej Wojny Narodowej.



Obecnie aeroklub krasnodarski szkoli pilotów wszystkich specjalności dla pokojowej służby, jaką pełni dziś lotnictwo radzieckie. Doskonałe wyniki wyszkolenia w tym aeroklubie są wynikiem przede wszystkim dobrze zorganizowanej pracy propagandowo-masowej, wyszkoleniowej i politycznej. Zapewnia to szeroki dopływ młodzieży z krasnodarskich zakładów pracy, szkół i uczelni do aeroklubu, a następnie pozwala żywo i w interesujący sposób prowadzić zajęcia wyszkoleniowe. W aeroklubie krasnodarskim instruktorzy postawili sobie jako zasadę szkolenie w taki sposób, aby ani na chwilę nie słabło zainteresowanie i zaciekawienie uczniów, gdyż one w ogromnym stopniu decydują o wynikach wyszkolenia.

Kierownik aeroklubu, Bohater Związku Radzieckiego Mikołaj Dudin, osobiście troszczy się o wyszkolenie każdego ucznia. Na przykład z jego inicjatywy wprowadzono zwyczaj, aby bardziej doświadczeni piloci szybowcowi i silnikowi dzielili się doświadczeniami z młodszymi kolegami.

Aeroklub krasnodarski wita nowy sezon 1953 poważnymi osiągnięciami w wyszkoleniu. Nie jest to właściwie sezon w ścisłym tego słowa znaczeniu, gdyż w Krasnodarze szkolenie przebiega również i w ciągu całego sezonu zimowego.

(w)

ZASKOCZY — NIE ZASKOCZY

KAROL BUDZIŃSKI

II

Jedną ze starszych metod rozruchu było stosowanie sprężonego powietrza, użyte już przed rokiem 1910. Zasada urządzenia rozruchowego, wykorzystującego energię sprężonego powietrza przedstawia się następująco. Ze specjalnej butli sprężone powietrze dostaje się do rozdzielacza, sprężonego z wałem silnika i obracającego się dwa razy wolniej od niego (w silniku 4-suwowym), tak że sprężone powietrze jest doprowadzane do odpowiednich cylindrów w należytym momencie, to jest na początku suwu pracy, co powoduje obrót wału (Rys. 6).

Dalszym udoskonaleniem tej metody było przeprowadzenie sprężonego powietrza przez pomocniczy gaźnik, tak, że do cylindrów doprowadzano już gotową sprężoną mieszankę. W tym przypadku silnik może zaskoczyć już w chwili jej doprowadzenia.

Doświadczalnie stwierdzono, że silnik (zimny) zaczynał się obracać dopiero przy ciśnieniu powietrza 7 atmosfer, a 60 obr/min osiągał dopiero przy 14 atmosferach.

W systemie tym niezbędną rzeczą jest zastosowanie w cylindrach zaworów zwrotnych, które uniemożliwiłyby przedostawanie się gazów pod ciśnieniem spalania do układu rozruchowego. Musi być także manometr, wskazujący pilotowi ciśnienie w butli i w głównym przewodzie dla kontroli zapasu powietrza.

Wadą opisanego układu jest jego dość pokaźny ciężar, gdyż oprócz rozdzielacza, przewodów, zaworów, manometrów, butli ze sprężonym powietrzem, musi być jeszcze sprężarka, ładująca w czasie pracy silnika butlę do odpowiedniego ciśnienia.

Bezsprzeczną zaletą rozruchu przy pomocy sprężonego powietrza, jak również i rozrusznika bezwładnościowego jest uruchomienie silnika z kabiny pilota jedynie przez naciśnięcie odpowiedniego przełącznika.

Jest jeszcze inna odmiana opisanej metody. Mianowicie mieszanka benzyny z powietrzem sprężona zostaje przy pomocy sprężarki napędzanej małym silniczkiem elektrycznym prądu stałego i następnie jak zwykle doprowadzana do cylindrów przez rozdzielacz. Zamiast ciężaru butli mamy tutaj ciężar silniczka elektrycznego.

Ostatnim typem rozruszników, który opiszemy, są rozruszniki pirotechniczne. Istnieje kilka rozwiązań konstrukcyjnych urządzeń tego typu, które wykorzystują ciśnienie gazów, powstających przy wybuchu specjalnego ładunku. Zasada działania jest bardzo stara (sprzed 1905 r.), a największą jej wadą jest konieczność uprzedniego zapewnienia wałowi korbowemu odpowiedniego położenia.

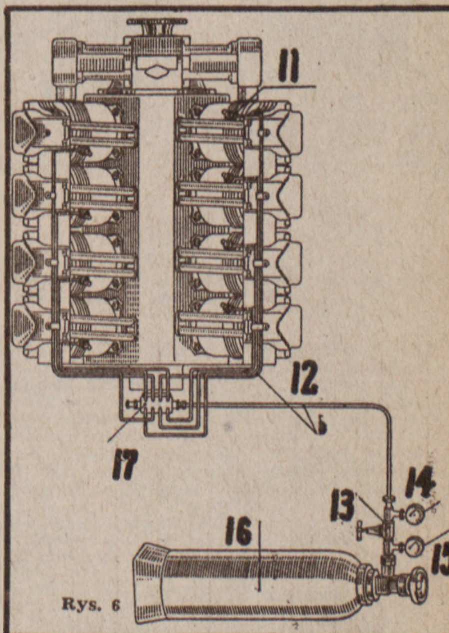
Wybuch ładunku następuje w specjalnym pistolecie, który może być zmontowany bezpośrednio w głowicy cylindra względnie połączony z nim metalowym przewodem. Możliwe jest także doprowadzenie gazów wybuchowych do rozdzielacza, podobnie jak przy rozruchu sprężonym powietrzem. Ostatnia metoda jest nieco gorsza od poprzednich, chociaż nie wymaga specjalnego ustawiania wału, gdyż podczas przechodzenia gazów przez długie przewody jest on chłodzony i wysokie ciśnienie wybuchu znacznie spada.

Ładunek prochowy w każdym przypadku zapala się przy pomocy prądu elektrycznego włączanego w kabinie pilota. Do tego celu w zupełności wystarcza zwykła płaska bateria. Zamek, do którego zakłada się ładunek prochowy, znajduje się najczęściej na tablicy rozdzielczej pilota i jest połączony przewodami z cylindrem właściwego rozrusznika.

W samolotach wielosilnikowych zamek jest tak rozwiązany, że pozwala na jednorazowe umieszczenie w nim tylu ładunków, aby można było uruchomić wszystkie silniki.

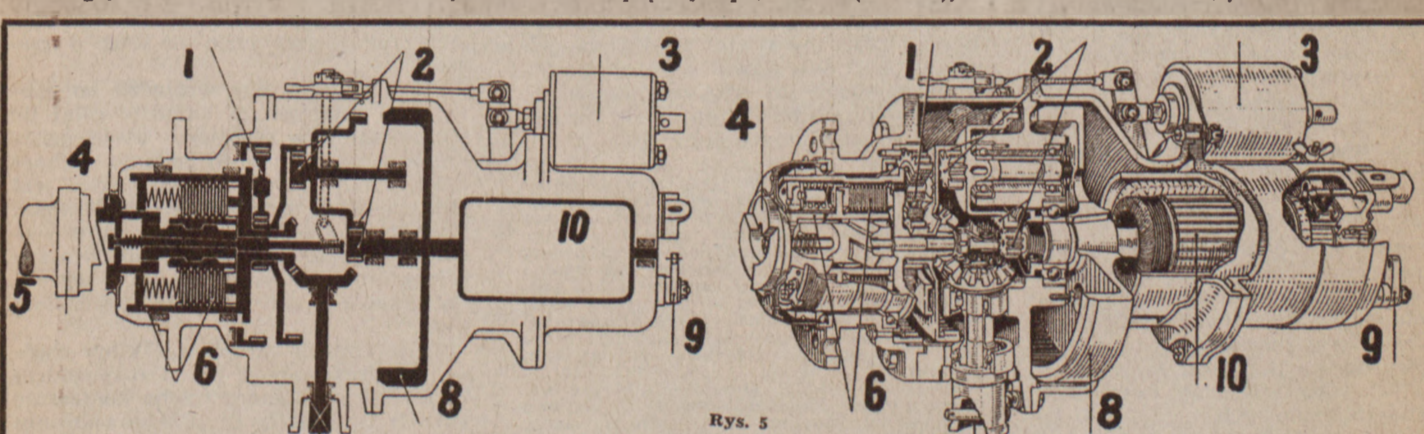
Jeszcze inny typ rozruszników prochowych wykorzystuje ciśnienie wybuchu ładunku do napędu turbinki, która przez odpowiednią przekładnię zębatą obraca wał korbowy.

We współczesnych silnikach tłokowych stosuje się wszystkie opisane urządzenia. O wyborze tego czy innego typu decyduje fakt, na jakiej właściwości rozrusznika najbardziej zależy użytkownikowi. Nie istnieje bowiem rozrusznik uniwersalny, który mógłby być jednakowo doskonały we wszystkich warunkach. Każdy z systemów posiada swoje specjalne zalety, z których najważniejszymi są: mały ciężar, stosunkowo duża moc, możliwość wielokrotnego ponawiania rozruchu, możliwość uruchomienia silnika z kabiny przez pilota bez żadnej obcej pomocy i bez specjalnego ustawiania wału silnika i wiele innych, mniej ważnych zalet, których Czytelnik łatwo domyśli się po przeczytaniu tego artykułu.



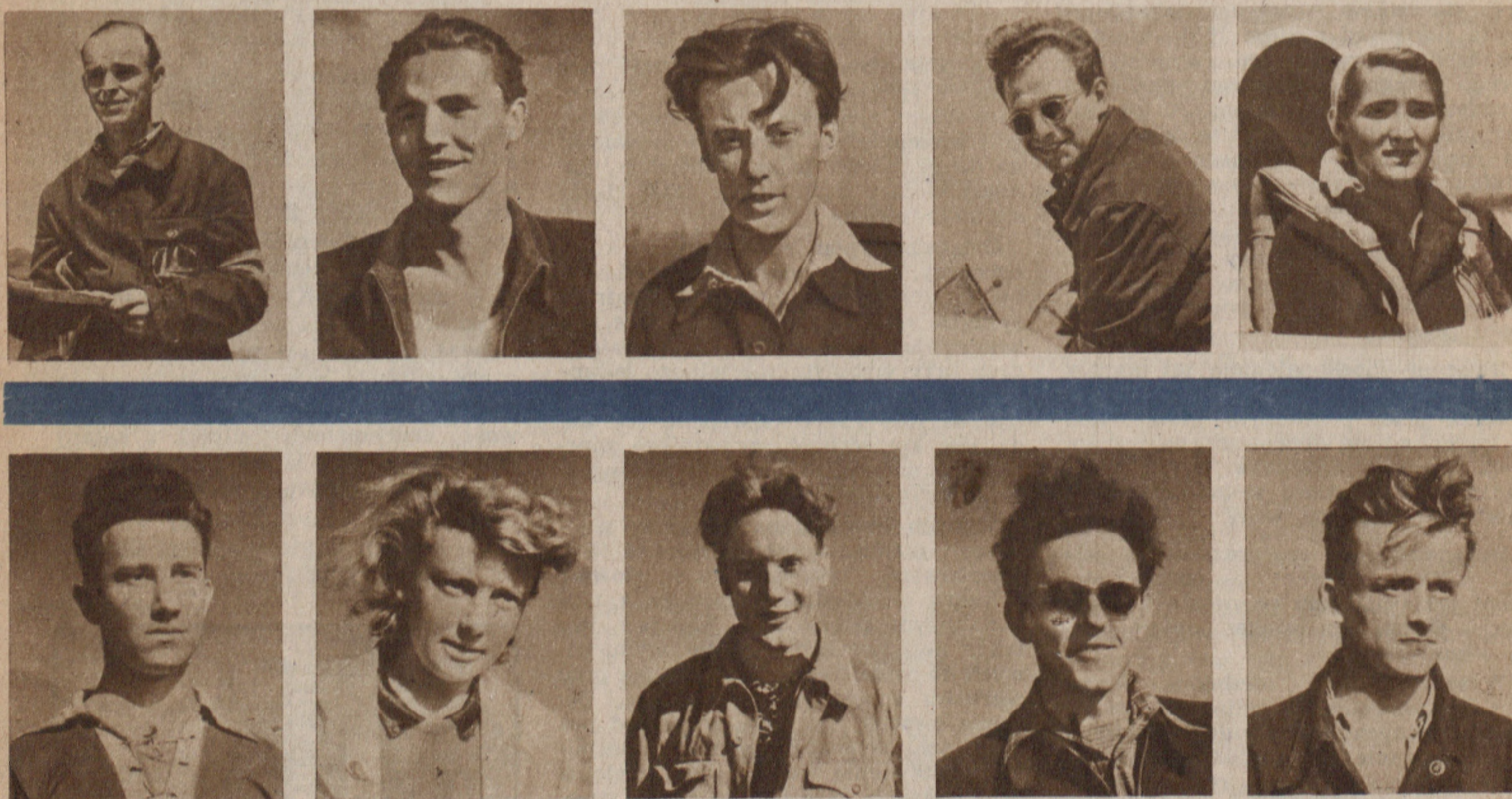
Rys. 6

1 — Przekładnia planetarna; 4 — pasy kół czołowych; 3 — luzownik sprzęgła; 4 — zapadka rozruchowa; 5 — wał korbowy silnika lotniczego; 6 — sprzęgło cierne; 7 — oś korby ręcznej; 8 — koło zamachowe; 9 — dźwignia dla podnoszenia szczotek; 10 — silnik elektryczny; 11 — zawór zwrotny w cylindrze; 12 — przewody; 13 — zawór rozruchowy i redukcyjny; 14 — wskaźnik ciśnienia ruzruchowego; 15 — wskaźnik ciśnienia w butli; 16 — butla ze sprężonym powietrzem (150 atm.); 17 — rozdzielacz ciśnienia.



Rys. 5

10 najlepszych szybowników



Chyba ich znacie! Dziesiątka najlepszych szybowników, zwycięzców w konkursie - plebiscycie. Od lewej: T. Góra, J. Wojnar, R. Bitner, A. Brzuska, W. Szemplińska, E. Makula, L. Wiazło, St. Skrzydlewski, A. Ziemiński, T. Rusek.

NIE będzie żadną przesadą, jeśli Konkurs Plebiscyt na dziesięciu najlepszych szybowników wyczynowych w latach 1950—1952 nazwiemy wielką imprezą sportową. Były to swego rodzaju gigantyczne zawody, w których piloci dyskontowali swoje wyczyny, osiągnięcia i zasługi ostatniego trzecılecia, a komisją sędziowską, oceniającą ich wartość byli Czytelnicy SiM-u. Prawie przez trzy pełne miesiące zagadnienie ustalenia dziesiątki najlepszych pasjonowało uczestników konkursu, początkowo w formie wypowiedzi dyskusyjnych przy zgłaszaniu kandydatów, a później w bezpośrednim już głosowaniu. Mamy więc ostateczną listę nazwisk przodujących wyczynowców, czyli zwycięzców plebiscytu i mamy też poważną sumę doświadczenia w organizowaniu takich imprez na przyszłość.

Uwagami na ten temat pragniemy właśnie podzielić się z naszymi Czytelnikami, zwłaszcza, że Konkurs-Plebiscyt SiM-u był pierwszą w ogóle tego rodzaju akcją w naszym sporcie szybowcowym i jako taki, nie był też wolny od pewnych błędów.

CZY OBRAZ WIERNY

Więc przede wszystkim zagadnienie podstawowe: czy wybrana dziesiątka najlepszych daje rzeczywisty, naprawdę obiektywny obraz faktycznego układu sił w naszym szybownictwie.

Trudno powiedzieć. — Jak bardzo podzielone, jak rozbieżne są opinie na ten temat, mieliśmy możność przekonać się, śledząc skrupulatnie przebieg głosowania i obliczając jego wyniki z kuponów konkursowych. Prawie każdy uczestnik konkursu ma swój odrębny, indywidualny punkt widzenia na tę sprawę i prawie każdy ma w swej ocenie dużo niezaprzeczalnej racji.

Ta rozbieżność poglądów, jaką ujawniło głosowanie, jest w głównej mierze wynikiem naprawdę niełatwej sprawy ustalenia wartości poszczególnych osiągnięć. Czy więcej znaczy rekord międzynarodowy od, na przykład, dwóch krajowych? Czy więcej znaczy zwycięstwo w zawodach krajowych, aniżeli — powiedzmy — rekord międzynarodowy? Jaka jest proporcja wartości, dajmy na to, wyczynu homologowanego w stosunku do zwycięstwa w zawodach regionalnych, albo do któregoś kolejnego miejsca zajętego w zawodach krajowych? Jak wreszcie oceniać zasługi wyszkoleniowe, czy to instruktorów, czy innych zawodowo zatrudnionych w lotnictwie wyczynowców szybowcowych, którzy mają pośredni, ale nierzadko bardzo poważny udział w dokonanych wyczynach? Oto główne problemy, z jakimi borykała się większość uczestników konkursu, na ile można się zorientować z nadesłanych kuponów.

Poza tym dość poważny kłopot sprawiło też głosującym niezbyt jasne sprecyzowanie założeń plebiscytu: czy oceniać tylko najlepsze wyczyny ostatniego trzechlecia, bez uwzględnienia osobistych zalet i walorów kandydata, czy też brać pod uwagę przede wszystkim sylwetkę człowieka, jego ogólną postawę jako aktywisty naszego sportu szybowcowego, nawet jeśli w okresie lat 50—52 nie miał bezpośrednich osiągnięć wyczynowych. Pomimo tego niedomówienia, które było niewątpliwie błędem organizacyjnym konkursu, większość Czytelników obrała właśnie to drugie, słuszniejsze kryterium oceny, czego jaskrawy dowód znajdujemy w wyborze Tadeusza Góry jako zwycięzcy plebiscytu.

Dalecy jesteśmy od zamiaru analizowania układu wybranej dziesiątki i od autorytatywnego rozstrzygania o słuszności wstawienia do niej tych, czy innych pilotów. Wydaje się jednak konieczne zwrócenie uwagi na pewien moment, który poniekąd skrzywdził niektórych spośród wyczynowców. Chodzi mianowicie o to, że większość uczestników głosowania zna pilotów jedynie za pośrednictwem prasy lotniczej. Siłą rzeczy więc ich popularność uzależniona była w dużej mierze od tego, jak często Czytelnik znajdował na łamach naszych czasopism wzmianki o tych pilotach, względnie ich własne artykuły. W związku z tym właśnie plebiscyt na dziesięciu najlepszych przerodził się w pewnej mierze na wybór dziesięciu najpopularniejszych szybowników, a to niestety nie zawsze idzie ze sobą w parze.

Przykładów w tym względzie znajdujemy w ostatecznym układzie całej listy uczestników plebiscytu wiele, ograniczamy się jednak do podania najbardziej charakterystycznego jakim jest pozycja zajęta przez Tadeusza Śliwaka. Pilot ten ma pełne podstawy figurowania w pierwszej dziesiątce, gdy tymczasem głosowanie umieściło go z wyraźną krzywdą na miejscu przedostatnim.

To są właśnie subtelności, które trudno było przewidzieć przed rozpisaniem konkursu, a na które trzeba koniecznie zwrócić uwagę przy przeprowadzaniu dalszych tego rodzaju imprez. Dla czasopism lotniczych bezpośrednia stąd nauka: pisać więcej o ludziach, o ich pra-

Wyniki Konkursu-Plebiscytu SiM-u na dziesięciu najlepszych szybowników wyczynowych okresu 1950—52 r.

Zdobyte miejsce	Nazwisko	Ostateczna suma punktów
1	Góra	6 787
2	Wojnar	6 301
3	Bitner	4 676
4	Brzuska	4 342
5	Szemplińska	3 480
6	Makula	3 222
7	Wlazło	2 884
8	Skrzydlewski	4 834
9	Ziemiński	2 398
10	Rusek	2 150
11	Zientek	1 874
12	Adamek	1 822
13	Popiel	1 734
14	Cnotliwy	1 709
15	Zydorczak R.	1 686
16	Smigiel	1 602
17	Czmielówna	1 542
18	Zajączkowska	1 503
19	Zydorczak H.	1 420
20	Nehay	1 412
21	Witek	1 323
22	Wielgus	1 305
23	Rawicz	1 209
24	Pawlikiewicz	1 084
25	Chodorowski	994
26	Kirakowski	807
27	Plebańczyk	797
28	Śliwak	791
29	Zalewska	426

cy, o ich życiu codziennym, a nie tylko o ich osiągnięciach sportowych w szybownictwie.

PATRIOTYZMY LOKALNE

Nie wszyscy jednak spośród zabierających głos w plebiscycie ważyli skrupulatnie swe głosy wyborcze. Nie wszyscy kierowali się obiektywizmem w ocenie najlepszych. Wiele kuponów konkursowych zdradzało, że głównym motorem działania ich autorów była chęć przeforsowania w plebiscycie swoich kandydatów, z pobudek czy to lokalnego patriotyzmu, czy innych osobistych, nie zawsze słusznych.

Objaw patriotyzmu lokalnego jest w gruncie rzeczy zjawiskiem normalnym, trudnym do uniknięcia i nawet do pewnego stopnia wytłumaczonym. Ostatecznie uczestnik konkursu zamieszkujący — powiedzmy — w Katowicach, zna na pewno lepiej umiejętności czy osiągnięcia przodujących wyczynowców Aeroklubu Śląskiego, aniżeli równorzędnych, a może nawet lepszych pilotów z dalszych okolic Polski. W związku z tym jest jasne, że ocenia on mimo woli wyżej wartość pilotów lokalnych od innych i o to nie można mieć pretensji. Niedobrze jednak, gdy zjawisko takie przybiera cechy zorganizowanej akcji masowej i z patriotyzmu lokalnego przeradza się w szowinizm, najczęściej pozbawiony zupełnie obiektywnego spojrzenia, a czasem nawet zaślepiony.

Objaw taki zaprezentował w naszym plebiscycie przede wszystkim Ostrów Wielkopolski, gdzie zmobilizowano do głosowania chyba wszystkich członków kół Ligi Lotniczej w miejscowych szkołach i zakładach pracy. Nadsyłane stamtąd (z reguły zbiorowo) kupony konkursowe podawały na pierwszych czterech miejscach niezmiennie kandydatów plebiscytu z Aeroklubu Ostrowskiego. Chwali się oczywiście przykładu godną aktywność i operatywność entuzjastów szybownictwa z Ostrowia, niemniej akcję, którą zaprezentowali oni w naszym plebiscycie, trzeba określić jako przesadną. Nie bez grzeszków pod tym względem, chociaż w znacznie mniejszym zakresie były też Kraków i Zabrze. Gdy na pierwszym miejscu w kuponie figurowało nazwisko Skrzydlewskiego, można było z 90% pewnością powiedzieć z góry, że kupon przysłany jest z Zabrza i odwrotnie, kupony z Krakowa łączyły się zawsze z nazwiskami Wojnara czy Ruska. Nie to wytykamy, że jako pierwszych stawiano swoich lokalnych pupilów, ale to, że na dalszych miejscach w kuponie nie było ani jednego z innych czołowych pilotów, którzy najbardziej zagrażali w grę wchodzącym kandydatom. Była to więc obmyślona metoda, nie mająca nic wspólnego z obiektywnym wyborem najlepszych i dlatego niesłuszna.

UCZESTNICY KONKURSU

Na tle tego tym radośniej jednak odbija fakt, że znakomita większość głosujących traktowała zagadnienie wyboru najlepszych bardzo uczciwie i — co szczególnie godne podkreślenia — traktowała nasz Konkurs — Plebiscyt bardziej jako plebiscyt, niźli jako konkurs. Znaczy to, że pomimo cennych i niewątpliwie ponętnych nagród dla zwycięzców konkursu, przysyłano kupony wypełnione według własnej obiektywnej oceny, a nie według domysłów, jakie mogły się nasuwać jeśli idzie o ostateczną listę dziesiątki. Jest to bardzo pozytywny, prawdziwie sportowy rys uczestników konkursu i tym cenniejszy, że uczestnicy ci reprezentowali ogromnie różny przekrój pod względem wieku, zawodu i kontaktu z lotnictwem w ogóle.

Przytaczamy kilka przykładów. Najmłodszy uczestnik konkursu miał 8 lat, a najstarszy 72. Obok pilotów aktywnych, modelarzy, czy sympatyków zrzeszonych w kołach LL, uczestniczyli w konkursie również ludzie, znający sport szybowcowy jedynie za pośrednictwem SiM-u. Oprócz uczniów i studentów, których ilość zdecydowanie dominowała, nadsyłali swe głosy także reprezentanci takich zawodów, jak: górnicy, lekarze, traktorzyści, dziennikarze, krawcowe, marynarze, inżynierowie, kominiarze, ślusarze, tokarze, kierowcy samochodowi listonosze i wielu, wielu innych, których wyliczenie tutaj musiałoby zająć co najmniej stronę druku.

Jest to świadectwem ogromnego zainteresowania, jakim sprawy naszego sportu lotniczego cieszą się wśród naszego społeczeństwa i stwierdzenie tego faktu trzeba również zapisać na poczet korzyści, które dał nasz plebiscyt. Zainteresowanie konkursem było olbrzymie. Dowodzi tego już sama liczba 11 950 nadesłanych głosów, a także fakt, że parę kuponów wpłynęło od Czytelników SiM-u zamieszkujących poza granicami Polski.

Z dużą radością mogliśmy także stwierdzić, że poważny odsetek kuponów plebiscytowych nadesłali przedstawiciele wojsk lotniczych. Oficerowie, podoficerowie, żołnierze służby czynnej i poborowi, piloci, obserwatorzy i mechanicy wykazali, że nie są im obce sprawy sportu lotniczego, że śledzą uważnie rozwój szybownictwa i że jest im ono równie jak nam bliskie.

ROZSTRZYGNIĘCIE KONKURSU

Jakie reguły rządziły obliczeniem wyników plebiscytu, wiemy z poprzednich publikacji SiM-u, gdzie regulamin punktacji był podawany. Natomiast zainteresuje Czytelników na pewno, jak uporała się komisja konkursowa z wyborem najtrafniejszych spośród tysięcy nadesłanych i nierzadko bardzo do siebie podobnych odpowiedzi. Ocena „na

(Dokończenie na str. 19)

NAGRODZENI I NAGRODY

W wyniku losowania kuponów przez czytelników, którzy uszeregowali nazwiska pilotów szybowcowych w układzie najbardziej zbliżonym do kolejności ostatecznej listy najlepszych szybowników, wykaz nagród i nagrodzonych przedstawia się następująco:

1. Zegarek na rękę otrzymał **MAREK KOŁAK** — (Szkoła Metalowa Gostyń) miejscowość Krobia Stara, poczta Domachowo, pow. Gostyń, woj. poznańskie.
2. Aparat fotograficzny otrzymał **JAN STEPNOWSKI**, Czerwin, pow. Ostrołęka, woj. warszawskie.
3. Walizkę skórzaną otrzymał **WOJCIECH BARANOWSKI**, Szczecin, ul. Legionów 17—2
4. Teczkę skórzaną otrzymał **KAZIMIERZ ADASZYŃSKI**, Dęblin — OSWL, Twierdza, blok 69 m. 21.
5. Portfel skórzany otrzymał **WOJCIECH BAJOREK**, Świdnica, ul. Jagiellońska 6 m 6.
6. Busolę Bezard'a otrzymał **JERZY WYDRA**, Knurów, ul. Karola Miarki 1.
7. Przelot samolotem PLL „Lot" (na dowolnej trasie „Lotu" tam i z powrotem) wylosował **ZBIGNIEW FLORKOWSKI**, Warszawa 29, SMSL Nr 13a.
8. Dziesięć najnowszych książek lotniczych otrzymał **WŁODZIMIERZ BORZYŃSKI**, Ustka, Szkoła Specjalistów Morskich.
9. Osiem najnowszych książek lotniczych otrzymał **MARIAN ZAWIŚLAK**, Lublin 2, ul. Krochmalna 13/15.
10. Sześć najnowszych książek lotniczych otrzymał **MIROSŁAW MOJSKI**, Ciechanowiec, ul. Dworska 6, pow. Siemiatycze, woj. białostockie.
11. Zestaw materiałów do budowy modelu „Żak" otrzymał **STANISŁAW KOŁAK**, Krobia Stara, poczta Domachowo, pow. Gostyń.
12. Zestaw materiałów do budowy modelu „Żak" otrzymał **BOLESŁAW TYC**, Stalowa Wola, ul. 1-go Sierpnia, Hotel 11/26.
13. Zestaw materiałów do budowy modelu „Żak" otrzymał **MIECZYSŁAW KĘSKA**, Zajezierze k. Dęblina, pow. Kozienice.
14. Zestaw materiałów do budowy modelu „Żak" otrzymał **WŁADYSŁAW KOŁECZKO**, Stalowa Wola, ul. Wasilewskiej, Hotel 7a/44.
15. Zestaw materiałów do budowy modelu „Żak" otrzymał **IRENEUSZ NOWACKI**, Gniezno, ul. Kaszacka 3/1.

Oprócz tego redakcja przyznała jeszcze dodatkowo pięć dalszych nagród w postaci najnowszych książek lotniczych — następującym Czytelnikom:

16. Książkę „Poznajemy tajemnicę lotu" — Tomaszewskiego otrzymuje **STANISŁAW MAJOREK**, Krupice, ul. 3 Maja 16, pow. Kłobuck, woj. katowickie.
17. Książkę: „Opowieść o prawdziwym człowieku" — Polewoja otrzymuje **EDWARD DZIOPA**, Opole, ul. Gosławicka 22.
18. Książkę: „Skrzydła nad Arktykiem" — Meissnera otrzymuje **JAROSŁAW KOSICKI**, Gdańsk-Oliwa, ul. Liczmańskiego 4 m 3.
19. Książkę: „Odrzutowce" — Samka otrzymuje **KRZYSZTOF KORYCIŃSKI**, Rataje 46, poczta Wąchock, pow. Starachowice, woj. kieleckie.
20. Książkę: „Na falach halniakowych" — Zientka otrzymuje **ZDENEK BEDRICH** (Szkoła Szybowcowa Medlanky), Brno, Malunowa 7 (Czechosłowacja)

Niektórym Czytelnikom wręczono nagrody osobiście na Zjeździe w Warszawie w dniu 25 stycznia br., innym (nieobecnym na Zjeździe) wysłano pocztą.

*

Dziesięciu najlepszych pilotów szybowcowych wyłonionych w naszym Konkursie - Plebiscycie otrzymało następujące nagrody:

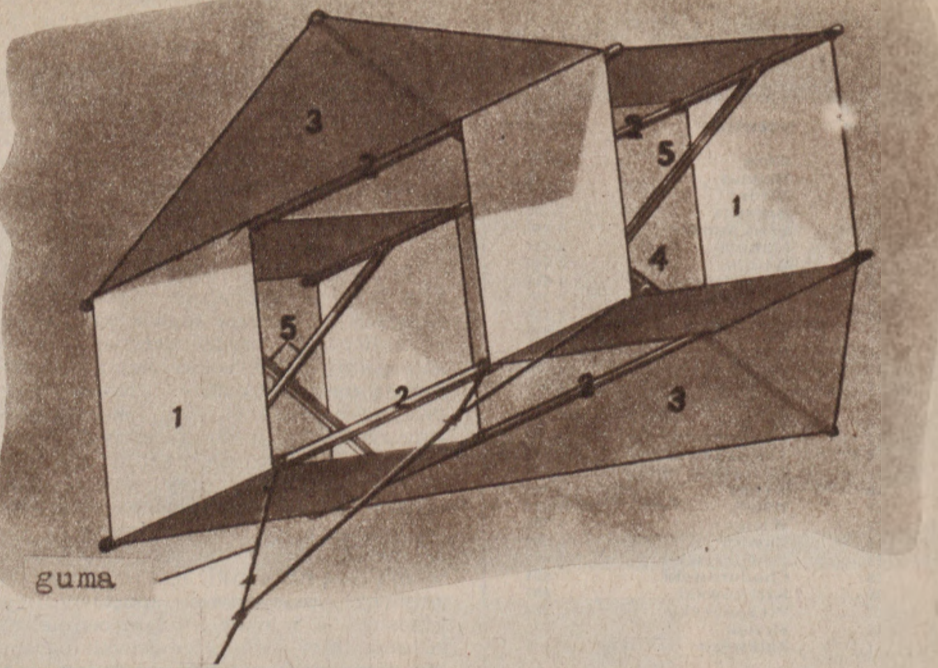
1. Kupon materiału otrzymał pil. **TADEUSZ GÓRA**.
2. Zegarek na rękę otrzymał pil. **JERZY WOJNAR**.
3. Srebrną papierośnicę otrzymał pil. **RYSZARD BITNER**.
4. Teczkę skórzaną otrzymał pil. **ANDRZEJ BRZUSKA**.
5. Portfel skórzany otrzymała pil. **WANDA SZEMPLIŃSKA**, która jako najlepsza pilotka w wybranej dziesiątce otrzymała również teczkę skórzaną.

Oprócz tego następujący piloci (zajmujący miejsca od 6 do 10) otrzymali jako upominki od redakcji książki: **Edward Makula, Lucyna Wlazło, Stanisław Skrzydlewski, Andrzej Ziemiński i Tadeusz Rusek.**

MŁODY Lotnik
Nr 5 Rok I

Na licznie napływające prośby naszych Czytelników podajemy poniżej plan budowy latawca skrzynkowego. Sądzimy, że zamieszczając ten plan ułatwimy pracę zespołu modelarzy w I stopniu wyszkolenia.

Wszystkim młodym lotnikom przypominamy, że konkurs na projekt szkolnego modelu szybowca trwa do dn a 15 lutego br. Szczegóły konkursu podane były w 2 numerze „Młodego Lotnika". Kuponem upoważniającym do uczestnictwa w konkursie jest w dzisiejszym numerze główka tytułowa „Młody Lotn k". Przesyłając projekt modeli nie zapomnijcie więc dołączyć kuponu, bo tylko prace nadesłane wraz z kuponem będą rozpatrywane przez komisję sędziowską.

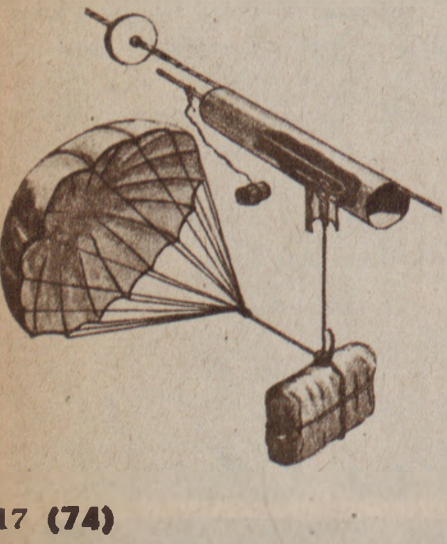


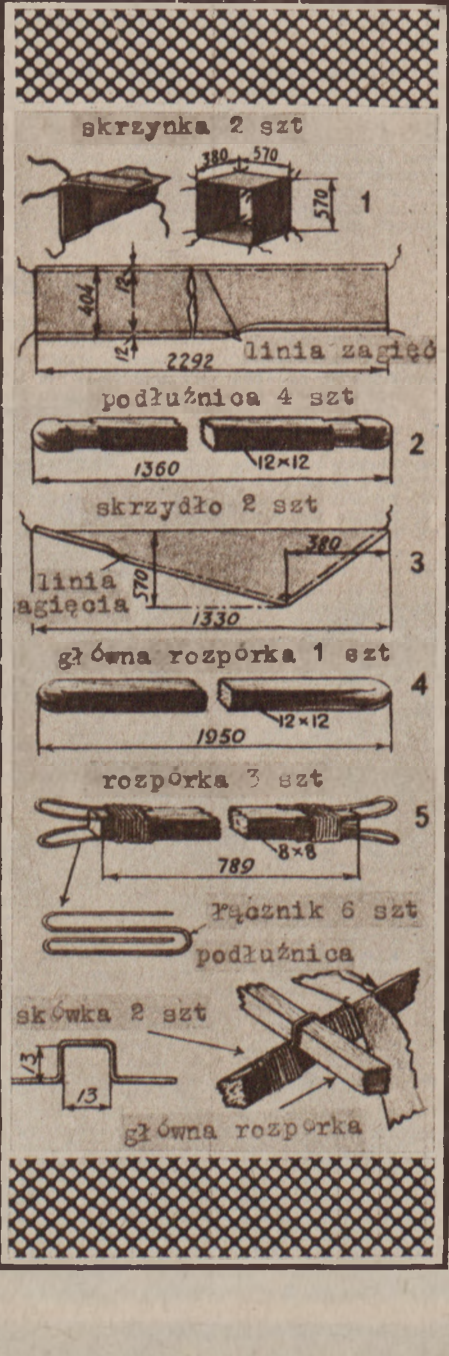
LATAWIEC SKRZYNKOWY

Latawce są to pierwsze latające aparaty, przy pomocy których człowiek zaczął poznawać i pokonywać powietrze. Już w kronikach chińskich odnoszących się do drugiego wieku przed naszą erą wspomina się o wzlotach latawców, podnoszących w nocy nad miejscami, gdzie odbywały się święta narodowe, girlandy jarzących się różnokolorowych lamp.

Latawiec w rękach uczonych niejednokrotnie był pożytecznym narzędziem w naukowych dociekaniach i doświadczeniach. Latawce podnosiły do górnych warstw atmosfery termometry i barometry meteorologów, lekkie silniki wiatrowe energetyków i szybowce modelarzy. Również i dziś puszczanie latawców jest pożytecznym i interesującym sportem, a zarazem jedną z dziedzin modelarstwa lotniczego.

Latawiec skrzynkowy może wykonać każdy. Do tego potrzebny będzie mocny, lekki papier, trochę suchych sosnowych listewek, klej i mocne nici.





Budowę latawca rozpoczynamy od wykonania papierowych skrzynek (komór) z pasów, według wskazanych na rysunkach wymiarów. Wzdłuż krawędzi pasów powinien być uprzednio wklejony mocny szpagat, a we wszystkich rogach skrzynek przywiązujemy wąsy ze szpagatu. Przy pomocy tych wąsów przymocowujemy do skrzynek lekkie sosnowe podłużnice. Sztywność całej konstrukcji zapewniają poprzeczne rozpórki.

Trójkątne stateczniki wykonuje się z tego samego papieru, co i skrzynki. Wzdłuż zewnętrznych krawędzi stateczników wkleja się również szpagat, którego końce należy przywiązać do podłużnic. Trzeci bok statecznika przykleja się do skrzynki. Sztywność stateczników zapewnia główna rozpórka napinająca. Główna rozpórka napinająca przechodzi przez specjalne uszka wykonane z drutu, przymocowane nitkami do podłużnic. Nitki, które wiążą uszka należy posmarować klejem.

Na końcach rozpórek (oprócz głównej) należy przymocować wykonane z drutu widełki. Należy je również owinąć nitką i posmarować klejem. Na końcach głównej rozpórki napinającej trzeba naciąć rowki, w które wprowadzimy szpagat wklejony wzdłuż krawędzi stateczników.

Latawiec takiej konstrukcji może być użyty do wypuszczania z dużej wysokości modeli latających, fotografowania, zrzucania spadochroników, podnoszenia przyrządów, silników wiatrowych itp. W niektórych wypadkach bardzo pożyteczny jest „powietrzny listonosz", który można wysłać z ciężarem do latawca wzdłuż liny uwięzi i który zrzuci ten przedmiot lub wykona jakąś inną czynność.

Budowa jednego z najprostszych takich „listonoszy" wskazana jest na rysunku. „Listonosz" w zależności od przeznaczenia może być zaopatrzony w katapultę do wyrzucania modeli szybowców, samowyzwalacz do fotografowania lub inny mechanizm.

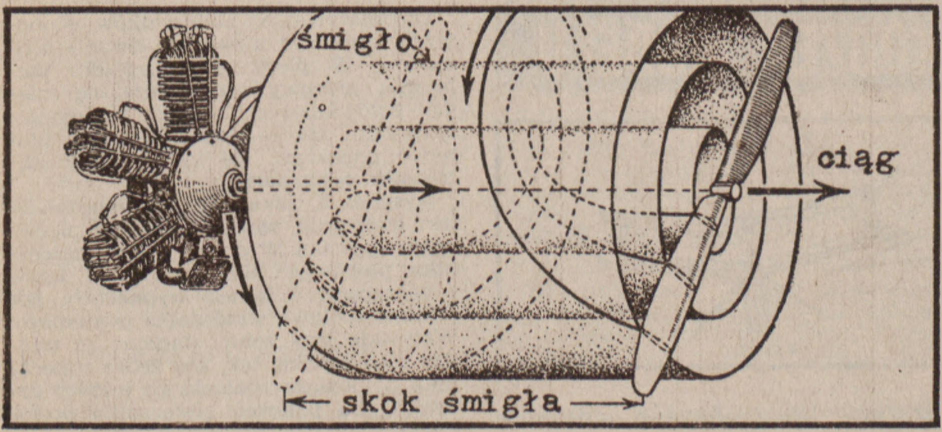
Oprac. wg źródeł radzieckich **Selen**

ABC młodego lotnika 5



Śmigło posiada pewien istotny brak: daje ono ciąg tylko na niewielkich stosunkowo prędkościach. Gdy samolot leci z prędkością 800 — 900 km/godz, to prędkość z jaką obracają się końce łopatek śmigła zbliża się do prędkości głosu i ciąg śmigła maleje.

Dlatego też w samolotach szybkościowych stosuje się inne źródła ciągu — silniki odrzutowe.



Rys. 12

Silnik odrzutowy pracuje w ogólności tak, jak zwykła prochowa rakieta, z której gazy powstające w czasie spalania się prochu wydobywają się z wielką prędkością na zewnątrz. Powstaje przy tym siła, stanowiąca ciąg rakiety i poruszająca ją do przodu.

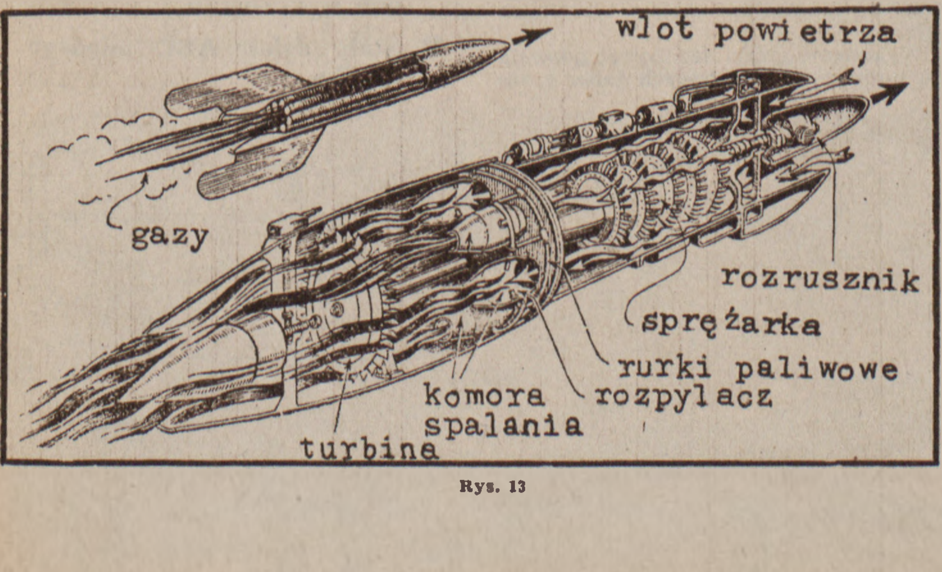
W lotnictwie najbardziej rozpowszechnione są silniki turbo-odrzutowe (rys. 13). Silnik taki jest to duża rura o specjalnym kształcie, wewnątrz której znajduje się sprężarka i turbina.

Przechodzące przez rurę powietrze jest sprężane przy pomocy sprężarki (podobnej trochę do wentylatora) i trafia do komory spalania, gdzie odbywa się nieustanne spalanie mieszanki rozpylonej nafty z powietrzem. Naftę wtryskuje się do komory przy pomocy wtryskiwaczy. Gazy znajdujące się w komorze pod ciśnieniem, nagrzane w wysokim stopniu, dążą do rozszerzenia się. Wylatują one do tyłu z prędkością znacznie większą aniżeli wlatywały i wytwarzają w ten sposób siłę, poruszającą silnik w kierunku przeciwnym do wylotu gazów. Przy wylocie gazy przechodzą przez łopatki turbiny gazowej, wprowadzając ją w szybki obrót (dziesięć i więcej tysięcy na minutę).

Na wale turbiny gazowej umieszczona jest sprężarka. Turbina obracając się obraca równocześnie sprężarkę, która dzięki temu spręża powietrze w komorze spalania.

Ażeby uruchomić silnik turbo-odrzutowy, trzeba go uprzednio rozpędzić do wysokich obrotów, do czego służy specjalny silnik rozruchowy. Gdy liczba obrotów dochodzi do 7—8 tysięcy na minutę, następuje zapalanie mieszanki przy pomocy iskry elektrycznej, powstającej w znanej nam już świecy i silnik zaczyna pracować.

Celem łatwiejszego uruchomienia silnika zapuszczanie odbywa się na benzynie, a następnie przechodzi się na naftę, która jest zasadniczym paliwem silników odrzutowych. Płomienie, powstałe w komorze spalania przy pierwszych wybuchach, podtrzymują nadal spalanie i iskra elektryczna staje się już zbędną. Proces ten odbywa się nieprzerwanie: wciąż nowe dawki powietrza wpadają do silnika, nagrzewają się w nim i wylatują do tyłu, wytwarzając odrzutową siłę ciągu. Zmieniając liczbę obrotów silnika drogą zwiększenia lub zmniejszenia ilości paliwa, zmieniamy jego ciąg.



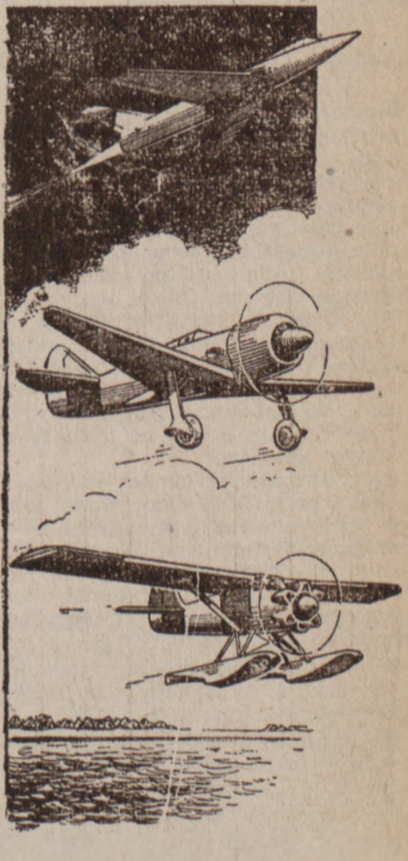
Rys. 13

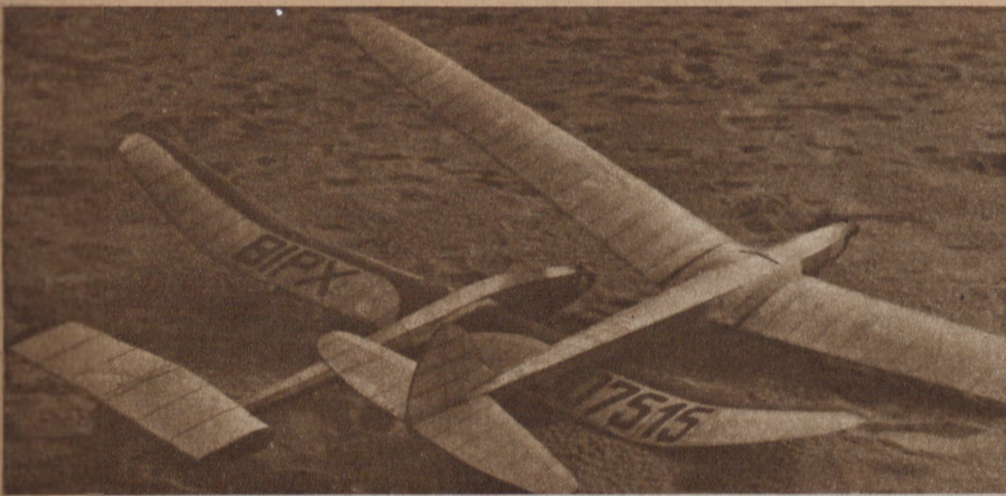
Samoloty zaopatrzone w silniki odrzutowe latają z prędkością 800—1000 km/godz a nawet więcej.

Rosjanin K. Ciołkowski jeszcze w roku 1903 opracował teorię lotu rakietowego. Przewidział on w sposób genialny wynalezienie samolotów odrzutowych i tak wówczas pisał: „Po erze samolotów śmigłowych nastąpi era samolotów odrzutowych".

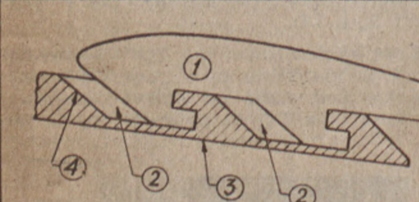
5. **Podwozie** samolotu służy do startu i lądowania. Dla startu z ziemi samolot ma podwozie zaopatrzone w koła. Dla startu z wody tak zwane wodnosamoloty posiadają zamiast kół — pływaki (rys. 14).

Koła samolotowe, tak jak i samochodowe, zaopatrzone są w gumowe opony. Golenie podwozia, na których znajdują się koła (rys. 14) zaopatrzone są w olejowe lub gumowe amortyzatory, które podczas lądowania łagodzą uderzenie samolotu o ziemię. Dzisiejsze samoloty posiadają przeważnie podwozia chowane, dla zmniejszenia oporu w locie. Modele latające posiadają w miniaturze wszystkie główne części samolotu, jak: skrzydła, kadłub, silniki spalinowe lub odrzutowe, śmigła i chowane podwozia. Wszystkie te części działają na takich samych zasadach co i części samolotów prawdziwych, są one jednak znacznie prostsze w swojej budowie i dlatego mogą być budowane przez młodych lotników - modelarzy.

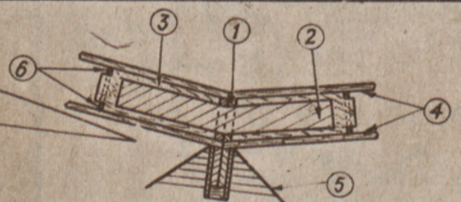

Rys. 14



JAK UNIKNĄC USZKODZEN MODELU



Rys. 1



Rys. 2

Modelarze dobrze znają następujące zjawisko: start jest nieudany, gdyż model nagle zadziera do góry i równie nagle przechodzi na łeb. uderzając o ziemię. Powoduje to zazwyczaj naruszenie przedniej części kadłuba i uszkodzenie skrzydła. Nawet po dokładnej naprawie trudno jest po takim upadku zachować właściwy profil skrzydeł.

Oto drugi przykład. Pomimo, że start był nieudany i model również uderzył przodem o ziemię, jego właściciel nie denerwuje się, chociaż z daleka może zdawać się, że model jest rozbity. Model jest jednak cały i po minucie może znów startować.

Co uratowało ten model od rozbicia? Proste i oryginalne umocowanie skrzydeł. Modelarze radzieccy stosują ze stałym powodzeniem ten rodzaj umocowania, ratując w ten sposób od rozbicia wiele modeli. Uszkodzenia modeli zaopatrzonych w nowy sposób umocowania są nieznaczne.

Wszystkie umocowania wykonane są ze sklejki, wzmocnionej niewielkimi aluminiowymi nitami.

Na rysunku 1 wskazana jest ogólna zasada umocowania. Główne żebro skrzydła wykonuje się ze sklejki o grubości 2,5—3 mm (w zależności od rozpiętości i płaszczyzny skrzydła). Najbardziej odpowiednia jest sklejka pięciowarstwowa lub klejona z dwóch kawałków sklejki trzywarstwowej. Żebro (1) wykonuje się łącznie z zaczepami. Osobno skleja się skrzynkę (3), posiadającą szczeliny (2) i skośne wycięcia (4). Skrzynkę wykonuje się tak, ażeby mogły w nią wejść zaczepy obu czołowych żeber skrzydła dwudzielnego. Żebra wchodzą w szczeliny skrzynki.

Podczas lotu tarcie i opór czołowy mocno utrzymują skrzydło na właściwym miejscu. Lecz oto model zderza się z jakąś przeszkodą i nagle zatrzymuje się. Co dzieje się w tym momencie? Płaszczyzny poruszają się dalej dzięki bezwładności i skoro tylko zaczepy skrzydła wyjdą ze swoich gniazd, skrzydła oddzielą się od kadłuba. Płaszczyzny lekko uderzą o przeszkodę i pozostaną nieuszkodzone. Model został uratowany.

Taka jest, w skróceniu, zasada umocowania skrzydła.

Umocowanie wskazane na rysunku 2 składa się z dwóch czołowych żeber z zaczepami (1) i metalowej płytki (2), łączącej obie połowy skrzydła. Metalowa płytka wchodzi do skrzynki (3) wykonanej ze sklejki, która z kolei umocowana jest między czołowym i sąsiednim żebrem (6) w płaszczyźnie listew dźwigara (4). Obie połowy skrzydła wkłada się przy pomocy zaczepów do skrzynki, umocowanej na stałe na kadłubie modelu (5).

Umocowanie to można stosować w niewielkich modelach szybowców o rozpiętości skrzydeł do 2 m. Takie samo umocowanie należy stosować w statecznikach poziomych, używając zamiast metalowej płytki — szpilki z bambusa.

Jak postąpić, jeśli rozpiętość skrzydła przekracza 2 m i dochodzi — powiedzmy — do 5 m? W tym wypadku celem bardziej silnego związania skrzydła z kadłubem budujemy skrzydło trójdzielne z wąską częścią środkową (rys. 3).

Wykonanie części środkowej pozwala na umieszczenie czołowych żeber z zaczepami w większej odległości od siebie, co zwiększa pewność umocowania skrzydła.

Umocowanie skrzydła przy istnieniu jego części środkowej może być wykonane w dwóch wariantach, przy czym w obu wypadkach metalową płytkę przymocowuje się na stałe do środkowej części skrzydła. Na wystające po obu stronach końce płytki nakłada się obie boczne części skrzydła.

W pierwszym wariancie (a) żebra części środkowej posiadają zaczepy, w drugim (b) — zaczepów jest brak. Takie same sposoby umocowania można stosować dla stateczników poziomych.

Umocowywanie stateczników pionowych może być wykonane dwoma sposobami. W pierwszym wypadku statecznik pionowy umocowuje się między połówkami statecznika poziomego, w drugim zaś — dwa stateczniki pionowe umieszcza się na końcach statecznika poziomego.

Rysunek 4 wskazuje, jak umocowany jest statecznik pionowy według pierwszego sposobu. W dolnej części statecznika pionowego umocowuje się żebro z zaczepami o takich wymiarach, jak i żebra czołowe statecznika poziomego. Wszystkie trzy żebra złączone są między sobą szpilką, tak, aby żebro statecznika pionowego znalazło się między żebrami obu połówek statecznika poziomego. Następnie wszystkie żebra zakłada się zaczepami do skrzynki w tylnej części kadłuba. Należy podkreślić, że żebro statecznika pionowego może być zaopatrzone w zaczepy, ale może też ich nie posiadać.

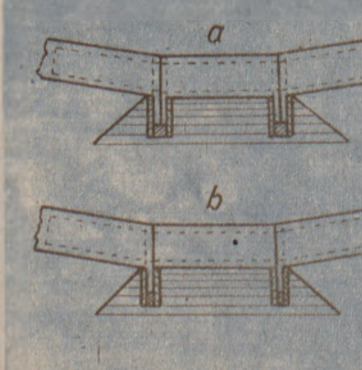
Umocowywanie dwóch stateczników pionowych na końcach statecznika poziomego wykonuje się przy pomocy zaczepów (rys. 5). Zaczepy wykonujemy na statecznikach pionowych, zaś na końcach poziomego umieszcza się skrzynki ze szczelinami.

Wykonanie umocowań ze sklejki nie zabiera dużo czasu i przedłuża znacznie życie modelu.

Oprac. ze źródeł radzieckich **EFER**

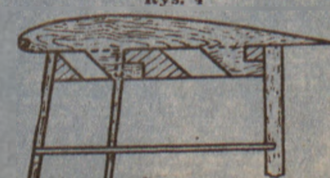
NASTĘPNY NUMER „MŁODEGO LOTNIKA" PRZYNIESIE:

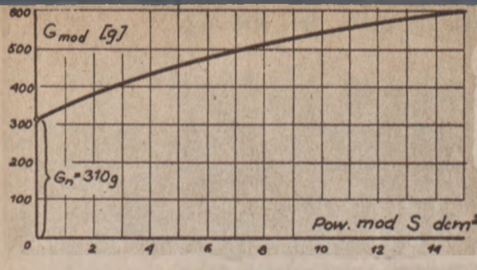
- **Jak poprawić osiągi modelu.**
- **Wyniki zawodów mikromodeli w Poznaniu.**
- **Stały dział: ABC młodego lotnika.**



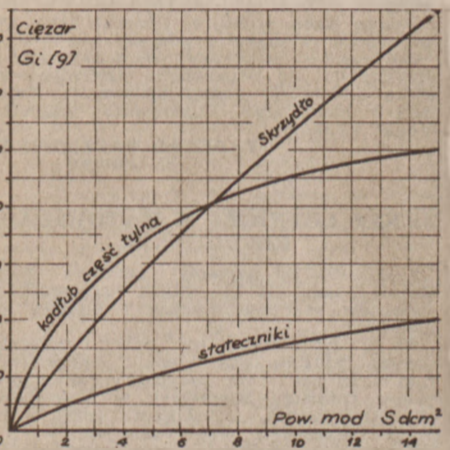
Rys. 3


Rys. 4


Rys. 5



Rys. 1. Zależność ciężaru szkolnego modelu na uwięzi od powierzchni skrzydeł.



Rys. 2 Ciężary niezależnych elementów modelu na uwięzi.

MODELE NA UWIĘZI

OBLICZENIA WSTĘPNE

Wszystko co powiedzieliśmy dotychczas miało na celu stworzenie podstaw do dalszego rozumowania, wytyczenia drogi postępowania w obliczeniach następnych. Nie ma teorii bez doświadczeń, bez praktyki i obserwacji zjawisk zachodzących w praktyce. Obserwacja już wykonanych modeli na uwięzi wykazała, że dobrze latający model musi spełnić następujące wymagania: Liczba Re musi być większa od krytycznej; Profil musi odpowiadać warunkom lotu i eksploatacji — to znaczy musi zapewnić odpowiednie Re_{kryt} i Cz_{max} Stosunek prędkości minimalnej do maksymalnej musi być mniejszy od 1 i równać się 0,6 — 0,8.

Wszystkie te wytyczne zostały już omówione i uzasadnione poprzednio, a w sumie tworzą one jedno z najbardziej podstawowych zagadnień w teorii modelu na uwięzi, a mianowicie zagadnienie **powierzchni nośnej** modelu na uwięzi. Danej powierzchni nośnej w zależności od wszystkich wymiarów charakteryzujących model na uwięzi, a w szczególności od mocy silnika, ciężaru modelu i jego oporów szkodliwych, odpowiada pewna charakterystyczna maksymalna prędkość modelu. Celem naszym będzie takie dobranie powierzchni modelu w zależności od danych: ciężaru, oporu szkodliwego i mocy silnika, by prędkość modelu była jak największa oraz by był spełniony warunek Re_{kryt} i prędkości względnej. Inaczej mówiąc — musimy znaleźć zależność funkcjonalną (algebraiczną) pomiędzy powierzchnią nośną skrzydła S, a maksymalną prędkością modelu V_{max}, traktując pozostałe czynniki: jak moc silnika i ciężar modelu jako stałe.

Czy mamy prawo założyć, że moc silnika i ciężar modelu pozostają stałe, lub zmieniają się w tak ograniczonym zakresie, że można tę zmienność z czystym sumieniem pominąć?

Jeżeli chodzi o moc użytkową Nu (znaczy taką, jaką śmigło przekazuje na model w czasie lotu) — to zależy ona od sprawności śmigła η (eta) i jest ułamkiem mocy efektywnej Ne. **$Nu = \eta\, Ne$.**

Wziąwszy pod uwagę, że sprawność śmigła jest funkcją prędkości lotu, rodzaju śmigła i jego wykonania, oraz że prędkość maksymalna waha się w granicach niedużych dla tego samego modelu i że śmigło, aby mogło dać odpowiednią sprawność, musi być specjalnie dobrane — możemy założyć, że sprawność śmigła jest stała na prędkości maksymalnej. Śmigło zawsze może być tak dobrane, by jego sprawność była równa założonej. Nie interesuje nas ile ta sprawność w danej chwili wynosi, ale jak zmienia się V_{max} w funkcji S przy danym η.

Pozostał do omówienia ciężar modelu G. Tu należy się zastanowić głębiej, gdyż jest to sprawa dość drażliwa, będąca powodem wielu sporów wśród modelarzy, tak że dotychczas na temat — jaki powinien być ciężar modelu, jak wpływa on na prędkość i w jakim stopniu zależy od powierzchni — zdania są podzielone. Od określenia ciężaru modelu zaczniemy rozważania teoretyczne i obliczenia.

Aby móc ten ciężar określić, przed przystąpieniem do obliczeń konstruktor powinien zdawać sobie sprawę z tego, jaki model ma zaprojektować, do jakiej grupy on będzie należał, a więc czy ma być to model szkolny, szybkościowy, akrobacyjny oraz jakim wymaganiom i założeniom ma sprostać. Powinien on znać dokładnie dane silnika, do którego ma zaprojektować model, orientować się jak silnik będzie zamontowany na płatowcu, gdyż to decyduje o obrysie i przekroju kadłuba. Powinien wiedzieć jaki mniej więcej kształt będzie posiadał model i jak będzie rozwiązany konstrukcyjnie. Obliczenia aerodynamiczne mają na celu ustalenie tylko najekonomiczniejszych proporcji modelu, konkretnie skrzydła, a nie jego zewnętrznego obrysu czy rozwiązania konstrukcyjnego.

Zajmijmy się ciężarem modelu. Do obliczeń wstępnych należeć będzie przybliżone określenie ciężarów poszczególnych elementów modelu, które podzielić możemy na części o ciężarze niezależnym od wielkości płatowca jak: 1) Silnik, 2) Śmigło, 3) Podwozie (które zależy od wielkości śmigła), 4) Zamocowanie i oprofilowanie silnika, 5) Urządzenie sterujące, 6) Wszystkie inne urządzenia specjalne oraz na części o ciężarze zależnym od wielkości modelu np.: 1) Tylna część kadłuba, 2) Skrzydło, 3) Stateczniki.

Należy jednakże zaznaczyć, że przy zmianach powierzchni ciężary części zmieniają się nieznacznie, a jest to spowodowane koniecznością zachowania odpowiedniej wytrzymałości i sztywności konstrukcji w specyficznych warunkach modelu na uwięzi.

Dla przykładu określmy ciężar części zależnych i niezależnych dla tego samego modelu szkolnego, który raz posiada powierzchnię 15 dcm², a raz 5

(Dokończenie na str. 78)

Powierzchnia mod.			15 dcm²		5 dcm²	
	Lp.	Nazwa części	Cięż G_i	ΣG_i	Cięż G_i	ΣG_i
części niezależne G_n	1	Silnik	135		135	
	2	Śmigło	35		35	
	3	Podwozie	70		70	
	4	Zamoc. siln	50		50	
	5	Urz. sterujące	20		20	
		Razem G_n	310	310	310	310
części zależne G_z		Kadł. cz. tylna	100		70	
	1	Skrzydła	150		60	
	2	Stateczniki	40		20	
	3	Razem G_z	290	290	150	150
G modelu $= G_n + G_z$				600		460
$G_n = \% G$			52%		67%	

Ciężary elementów modelu szkolnego na uwięzi.





WYSTAWA MODELARSKA W KROTOSZYNIE

Oddział Powiatowy LL w Krotoszynie urządził niedawno wystawę dorobku modelarstwa lotniczego. Otwarcia dokonał prezes ob. Pietras, który w przemówieniu swym omówił działalność i efekty pracy modelarni oraz uwydatnił wielkie znaczenie modelarstwa jako szkoły najmłodszych kadr naszego ludowego lotnictwa.

W ciągu 6 dni trwania wystawy zwiedziło ją ponad 4 tysiące osób z Krotoszyna i okolic. Szczególne zainteresowanie wykazała młodzież, która korzystała z fachowych wyjaśnień instruktora modelarstwa lotniczego Aleksandra Dziewałtowskiego.

Szkoły Podstawowe Nr 1 i 2 oraz Szkoła Ćwiczeń przy Państwowym Liceum Pedagogicznym zorganizowały zbiorowe zwiedzanie wystawy.

Wśród eksponatów oglądaliśmy latawce płaskie, skrzynkowe, modele latające typu „Żak", „Kosy" oraz modele o napędzie gumowym. Duże zainteresowanie wywołał model redukcyjny RWD—6 — kopia samolotu wykonana całkowicie z listewek. Wszystkie modele wykonali krotoszyńscy modelarze, wśród których przodują: Stanisław Nasiadek, Ryszard Walterbach i Gmerek.

Ogólnym podziwem cieszyły się modele redukcyjne różnych typów samolotu z blachy w skali 1:33. Wykonawcą ich jest Lech Didik z Krotoszyna.

Modelarnia krotoszyńska, która wyszkoliła dotychczas 9 modelarzy na poziomie I stopnia, w dalszym ciągu przyjmuje zgłoszenia nowych kandydatów.

HENRYK ŚMIGIELSKI
Krotoszyn

Z MIESIĄCA PROPAGANDY PRASY LOTNICZEJ W SOSNOWCU

Oddział Miejski LL w Sosnowcu postanowił wydrukować wywieszki, propagujące czasopisma lotnicze. Wywieszki wykonane będą ze skrawków, pozostałych z arkuszy kartonu, na których drukowane były wycinanki modeli latających.

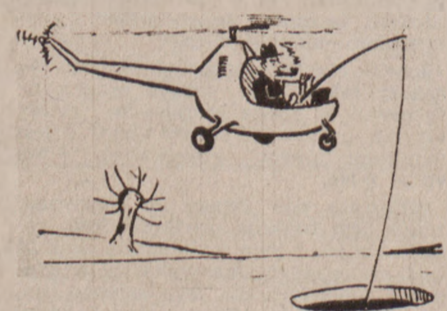
Łączny nakład wywieszek wyniesie 14 800 sztuk. Zostaną one rozprowadzone do poszczególnych okręgów LL.

Oprócz tego Zarząd Oddziału Miejskiego LL w Sosnowcu uchwalił, że nowe nakłady wycinanek lotniczych drukowane będą w celu uzyskania funduszy na budowę wieży spadochronowej oraz miasteczka lotniczego w Sosnowcu. Wycinanki te zaopatrzone będą w hasła, propagujące prasę lotniczą.

STANISŁAW MEUS
Sosnowiec

JAK ZORGANIZOWAĆ PRZYJĘCIA NA SZKOLENIE

Jednym z poważnych zadań, jakie stoją przed pilotami aeroklubów były przyjęcia na szkolenie lotnicze. Chciałbym podzielić się doświadczeniem, które nabyłem przy akcji przyjęć w zakładach Zispo w Poznaniu.



Wczasy zimowe

Pierwsze moje kroki skierowałem do lokalu ZMP, gdzie otrzymałem pełnomocnictwo do spraw lotniczych, poczem rozpocząłem organizację kolektywu złożoną z 12 osób.

Na naradzie kolektywu rozdzieliliśmy między siebie poszczególne fabryki i oddziały. Omówiliśmy następnie formę agitacji, przy czym dostaliśmy do dyspozycji radiowęzeł zakładowy, przez który członkowie kolektywu wygłaszali pogadanki, wyjątki z prasy i lektury lotniczej. Podawano też krótkie komunikaty z postępów przyjęć na szkolenie.

W każdym oddziale wykonano bardzo pomysłowe gazetki ścienne z torebkami, z których można było wypożyczyć do przeczytania daną broszurę. Gazetkę taką wykonaliśmy w ciągu 1 godziny.

Do naszych sukcesów w dużej mierze przyczyniła się organizacja zetempowska, która oddała do naszej dyspozycji najlepszych ludzi oraz udostępniła wszystkie środki agitacji.

TADEUSZ KACZMAREK
Poznań

KURSY LOTNICZE W KATOWICACH ROZPOCZĘTE

9 stycznia br nastąpiło otwarcie kursu teoretycznego dla przyszłych szybowników, skoczków spadochronowych i pilotów silnikowych.

Na otwarciu obecni byli piloci i przedstawiciele Oddziału Miejskiego i Okręgowego Ligi Lotniczej. Do młodzieży przemówił prezes Oddziału Miejskiego w Katowicach ob. Michniewski, a następnie jeden z pilotów przedstawił plan wykładów.

Po trzymiesięcznym przeszkoleniu uczestnicy, częściowo w marcu, a częściowo w czasie wakacji — wyjadą na kurs praktyczny.

K. ZAJĄCÓWNA
Katowice

Czy wiecie że...

... w końcu ub. r. został otwarty w Domu Harcerza w Starogardzie Gabinet Małego Lotnictwa, prowadzony przez Ligę Lotniczą? W Gabinecie tym uczyć się będą budowy modeli uczniowie i uczennice szkół starogardzkich. Przyszli konstruktorzy i piloci będą systematycznie pogłębiać swe wiadomości fachowe i dążyć do uzyskania odznak modelarskich.

Marek Januszewski

... koło LL przy Liceum Ogólnokształcącym TPD w Kaliszu wyróżnia się wynikami swej pracy? Ostatnio w związku z zapisami na szkolenie lotnicze przeprowadzono bardzo żywą akcję propagandowo-uświadamiającą, w wyniku czego wiele koleżanek i kolegów zgłosiło się na szkolenie. Niektóre koleżanki, oprócz kursu spadochronowego, postanowiły w bieżącym roku odbyć również szkolenie szybowcowe.

Krystyna Tycówna
Kalisz



Dumą Stalowej Woli jest piękna wieża spadochronowa wybudowana ze składek społeczeństwa. Foto: LL

MODELE NA UWIĘZI

(c. d. ze str. 77)

dcm². Wyniki ułóżmy dla porównania w tabelkę i wykreślmy w postaci wykresu (rys. 1). Przy układaniu tabelki zakładamy, że sposób wykonania modelu nie ulega zmianom, że model nic nie odrzuca po starcie, że malowanie jest w obu wypadkach jednakowo intensywne. Z tabelki wynika, że ciężary niezależne od wielkości modelu stanowią poważną pozycję, bo 52—67% całego ciężaru. Zmianom może ulegać tylko ciężar.

Jasne, że istnieje pewna granica minimalna, do której może się zbliżać ciężar części zależnych. W ogólnie spotykanych konstrukcjach ta granica wynosi od 40—50% Gn czyli 27 — 33% G_{mod} zmianę ciężaru modelu w zależności od jego powierzchni jeszcze jaśniej ilustruje rys. 1. Widzimy, że w zakresie pewnych powierzchni ciężar zmienia się nieznacznie, tak, że spokojnie możemy przyjąć, że jest stały i równa się 600 g. W rzeczywistości nadające się (eksploatacyjne) wielkości S nie będą się wahać od 5 — 15 dcm², ale w granicach znacznie zwężonych. Poza tym przy dużych S, gdy ciężar rośnie — jego szkodliwy wpływ na prędkość redukowany jest przez zmniejszenie się współczynnika oporu na skutek wzrostu liczby Re. Przy powierzchniach małych nie dość, że zachodzą wszelkie inne szkodliwe zjawiska, ale domniemany wzrost prędkości jest kasowany przez zwiększenie się współczynnika oporu, wynikającego ze zbliżania się Re do R_{kryt} lub z wejścia R_{emod} do zakresu krytycznego.

W dalszych obliczeniach będziemy przyjmowali ciężar modelu jako stały i równy G. Obliczamy go z sumy ciężai równy G. Obliczamy go z sumy ciężaelementów modeli dla warunków średnich. Konstruktor musi choćby orientacyjnie znać rząd wielkości S dla danego typu modelu, a wybiera tylko wartość najlepszą, na przykład: G modelu szkolnego waha się od 460 — 600 g. Bierzemy G dla np. 10 dcm² = 550 g dodajemy pewien nadmiar dla bezpieczeństwa i zakładamy, że G=550+50 = **600 g** (do obliczeń przyjmujemy zawsze granicę gorszą).

Jeżeli model będzie lżejszy, to nie jest to tragedią i nie zmieni ani słuszności obliczeń ani poprawnego lotu. Określenie ciężarów cząstkowych na oko wymaga wielkiej wprawy, dlatego na wykresie (Rys 2) podano zależności G od S, wyliczone dla standartowego sposobu konstrukcji. Skrzydła o żeberkach ażurowanych, rozstawionych co 5 cm, kryte papierem i malowane 4-krotnie cellonem z dodatkiem szlifu aluminiowego. Statecznik żeberkowy lub rozpórkowy, kadłub rozpórkowy lub wręgowy o ażurowanych wręgach. Aby znaleźć przybliżony ciężar modelu, należy najpierw obliczyć Gu, a następnie z rys. 2 $G_z = G_s + G_k + G_{st}$ i obie wartości dodać.

POCZTA *leci*

Ponieważ od dłuższego czasu odpowiadamy prawie wyłącznie na pytania związane ze szkoleniem lotniczym, w dzisiejszej „poczcie" zajmiemy się innymi sprawami, na wyjaśnienie których Czytelnicy nasi czekają jeszcze od ubiegłego roku.

„Dlaczego w naszej szkole nie ma koła LL?" „Proszę redakcję o założenie koła LL i modelarni w naszym mieście" — takie i szereg podobnych zdań czytamy w listach nadesłanych do redakcji przez kol. kol. **Wojciecha Kowalskiego** z Sochaczewa, **Aleksandra Lasotę** z Bolesławca, **Piotra Olewskiego** z Sierakowa Wielkopolskiego, **Tadeusza Widlaka** z Sędziszowa, **Tadeusza Winckiewicza** z Giżycka, **Stanisława Kunesta** z Nakła, **Annę Okręglicką** z Białej Podlaskiej, **Stanisława Mieczwiaka** i **Michała Sobskiego** z Wężyckiej, **Jana Mierzwę** z Rabki-Zdroju, oraz **Andrzeja Skrobiszewskiego** z Jędrzejowa.

Koledzy, jesteście w błędzie sądząc, że koło Ligi Lotniczej czy modelarnię musi Wam ktoś założyć, a Wy przy tym nic nie powinniście robić. Liga Lotnicza może i powinna Wam dać wskazówki, pomóc w pracy organizacyjnej, ale trzeba się do niej zwrócić, trzeba jej powiedzieć, że jest gdzieś grupa młodzieży chętnej do ligowej pracy. Najlepiej jednak będzie, jeśli koło LL zorganizujecie sami, jak to zrobić — zaraz się dowiecie.

Piszecie, że młodzieży chętnej do wstąpienia w szeregi LL jest dużo, a zatem nie będziecie mieli kłopotu z przeprowadzeniem agitacji. Powinniście więc, w porozumieniu z kierownictwem szkoły oraz zarządu szkolnego ZMP zwołać zebranie organizacyjne. Trzeba dodać, że kierownictwo szkoły powinno wytypować spośród personelu pedagogicznego opiekuna koła, który musi być również obecny na zebraniu. Zebranie powinno być bardzo starannie przygotowane. Trzeba opracować ciekawą pogadankę na temat działalności i zadań Ligi Lotniczej w celu zapoznania młodzieży z tą organizacją. Materiałów do pogadanki na pewno Wam nie zabraknie w zeszłorocznych SiMach. Po wygłoszeniu pogadanki powinna wywiązać się żywa dyskusja, po czym należy powziąć uchwałę o założeniu koła LL, którą podpisują wszyscy wstępujący członkowie.

W dalszym ciągu zebrania należy wybrać zarząd i komisję rewizyjną. Pamiętajcie, że do zarządu powinni wejść najlepsi koledzy, wyróżniający się zarówno dobrymi postępami w nauce, jak i w pracy społecznej, gdyż tylko na takich można polegać i wierzyć, że pracę ligową dobrze poprowadzą. Sprawozdanie z zebrania organizacyjnego oraz uchwałę należy przesłać listem poleconym do najbliższego zarządu miejskiego, powiatowego lub wojewódzkiego Ligi Lotniczej z prośbą o zarejestrowanie koła, przysłanie deklaracji i legitymacji członkowskich oraz instrukcji odnośnie dalszej pracy koła. Stamtąd winniście otrzymać także wskazówki i materiały do prowadzenia Kursów Wstępnych Wiadomości Lotniczych. Jeśli koło Wasze będzie dobrze pracowało, otrzymacie również pomoc w założeniu modelarni lotniczej.

Dużą pomocą w pracy koła jest SiM. Znajdziecie w nim materiały, które pomogą Wam w należytym zorganizowaniu koła. Zamieszczamy stale na naszych łamach wiadomości o pracy kół LL oraz radzieckiej organizacji DOSAAF. Opierając się na doświadczeniach DOSAAF postawicie pracę Waszego koła na należytym poziomie. Z SiM-u należy także czerpać materiały służące do propagandy lotnictwa wśród społeczeństwa, której prowadzenie należy do obowiązków każdego koła.

Widzicie więc, że zorganizowanie koła LL nie przedstawia specjalnych trudności. Wystarczy po prostu trochę dobrych chęci i przedsiębiorczość. Pamiętajcie, że koło LL powinno być ściśle powiązane z pracą organizacji ZMP-owskiej, która zgodnie z uchwałą ZG ZMP o objęciu szefostwa nad lotnictwem, powina koła Wasze otoczyć jak najstaranniejszą opieką.

Kol. kol. **Cezary Wasilenia** z Koślinki, **Jan Krupiński** z Częstochowy oraz **Ryszard Wieczorek** z Dąbrówki Szlacheckiej. Wymienione przez Was książki możecie zamówić w Księgarni Wysyłkowej „Dom Książki", Warszawa, ul. Sienkiewicza 14.

Kol. **Henryk Grzechnik** z Sobieszyna. W Waszej sprawie porozumcie się z Zarządem Okręgu Ligi Lotniczej — Warszawa, ul. Nowogrodzka 49.

Kol. kol. **Wojciech Witeryński** z Gdańska i **Kazimierz Kopczyński** z Lublina. Wiersze Wasze są słabe. Brak im rymu i rytmu. Do druku się jeszcze nie nadają. Czytajcie dużo wierszy naszych poetów, a dużo się nauczycie. Narazie piszcie raczej prozą, mianowicie korespondencje na temat życia LL na Waszym terenie. Chętnie zamieścimy.

(J. s.)

odpowiedzi INŻYNIERA

Kol. Jerzy Jagielski z Trzebiatowa donosi nam o zamiarze wyremontowania sposobem gospodarczym wraku samolotu niemieckiego. Zamiar taki podjął wraz z kolegami. Prosi przy tym Redakcję „SiMu" o pomoc.

Jak wynika z opisu — samolot, który chcecie Koledzy naprawić, składa się jedynie ze szkieletu kadłuba, gdyż skrzydeł, nie stanowiących kompletu z kadłubem i najpewniej mocno zniszczonych długim leżeniem, nie można brać pod uwagę. Sam szkielet to bardzo mało. Jest to w każdym samolocie część bodaj najtańsza i najbardziej prymitywna. Remontowanie takiego samolotu przypominałoby przysłowiowe szycie garnituru do znalezionego guzika i z całą pewnością byłoby droższe aniżeli zbudowanie samolotu nowego. Jedynym przeznaczeniem do jakiego nadaje się znaleziony szkielet jest wykonanie z niego eksponatu szkolnego, służącego jako materiał do poznania konstrukcji samolotu.

Zdolności lotnicze Kolego, do czasu rozpoczęcia nauki techniki lotniczej na wysokim szczeblu, radzimy wykorzystać w dziedzinie budowania modeli latających, których budowa (a w szczególności modeli silnikowych) daje wiele satysfakcji i radości.

Inż. R. W.

DZIESIĘCIU NAJLEPSZYCH SZYBOWNIKÓW

(dokończenie ze str. 73)

oko" okazała się niewystarczająca, trzeba było uciec się do pomocy ścisłego obliczenia arytmetycznego, które wyglądało następująco:

Za każde umieszczone w kuponie nazwisko pilota spośród przegłosowanej dziesiątki najlepszych, przyznawane były punkty według prostego wzoru: 10 minus L. To „L" stanowiło zaś ilość miejsc, dzielących dane nazwisko w kuponie, od pozycji zajmowanej (przez to nazwisko) w dziesiątce przegłosowanej. Decydowała suma punktów całego kuponu, z tym że umieszczone w nim nazwiska spoza dziesiątki przegłosowanej nie dawały żadnych punktów.

Tak więc — przykładowo — jeżeli nazwisko, dajmy na to, Makuli wpisał ktoś na szóstym miejscu w kuponie — otrzymywał za to 10 punktów. Jeżeli na piątym, albo na siódmym miejscu — otrzymywał 9 punktów. Za wpisanie go na czwartym, miejscu, albo na ósmym miejscu — otrzymywał już tylko osiem punktów i tak dalej, po jednym punkcie mniej za każde miejsce odległości od pozycji ustalonej dla tego nazwiska wynikiem plebiscytu. Natomiast umieszczenie w kuponie nazwiska, na przykład Popiela, który w dziesiątce przegłosowanej nie figuje, dawało zero punktów. W ten sposób licząc komisja wyeliminowała właśnie kilkanaście najtrafniejszych kuponów konkursowych, z których największą ilość punktów, bo 86 na 100 możliwych i tym samym pierwszą nagrodę swemu autorowi przyniósł kupon Marka Kołaka. Pomiędzy uczestników konkursu, których kupony wykazywały tę samą ilość punktów, nagrody rozdzielono drogą losowania.

WYBÓR ZOBOWIĄZUJE

Konkurs - Plebiscyt SiM-u był, jak już powiedzieliśmy pierwszą tego rodzaju imprezą w naszym sporcie szybowcowym. Pomimo drobnych niedociągnięć i błędów organizacyjnych był jednak imprezą ze wszech miar udaną i pożyteczną, szczególnie w zakresie popularyzacji zagadnień lotnictwa sportowego wśród szerokich rzesz naszego społeczeństwa. Konkursy takie należy i trzeba przeprowadzać co roku, oczywiście z uwzględnieniem tych wszystkich doświadczeń, które są już naszym udziałem.

Szerokie pole do popisu będzie więc miał nowootwarty w SiM-ie, stały dział „Latamy", w którym powinno znaleźć wierne odbicie całe codzienne życie naszego lotnictwa sportowego i w którym powinno też znaleźć się miejsce na dokładne zapoznanie Czytelników ze wszystkimi przodownikami lotniczej pracy.

Natomiast kandydaci tegorocznego plebiscytu muszą pamiętać, że bez względu na to, czy znaleźli się w dziesiątce najlepszych, czy nie, już sam fakt wybrania ich do udziału w plebiscycie bardzo poważnie ich zobowiązuje. Wyróżnienie przez uczestników konkursu jest wynikiem zaufania, jakim darzy ich nasze lotnicze społeczeństwo i kredytu tego zaufania nie wolno nikomu zmarnować. Nie wolno Wam, Koledzy, ani na chwilę zapomnieć, że Wasze umiejętności lotnicze, Wasze wysokie kwalifikacje wyczynowe zawdzięczacie w głównej mierze naszemu Ludowemu Państwu. Ono Was wyszkoliło, ono stałą, troskliwą opieką otacza wszystkie Wasze przedsięwzięcia wyczynowe.

Zorganizowany przez Czasopisma Lotnicze Konkurs - Plebiscyt jest jeszcze jednym dowodem tej właśnie troskliwej opieki naszego Ludowego Państwa, z której szybownictwo polskie na każdym kroku czerpie wydajną pomoc w swym nieustannym postępie rozwojowym. A wyniki plebiscytu, jego cenne nagrody są wyrazem uznania nie tylko SiM-u, nie tylko jego Czytelników, ale całego państwa dla Was — najlepszych naspodziewać się, że jako najlepsi z wyboru, dowiedziecie w nadchodzącym sezonie, iż jesteście tej zaszczytnej nazwy najlepszych pod każdym względem godni. Życzymy Wam tego gorąco, a szczególnie radośnie powitamy wzbogacenie kolekcji osiągnięć zwycięzcy plebiscytu — Tadeusza Góry, jego dalszymi pięknymi wyczynami.

Czytelnikom naszym — uczestnikom konkursu życzymy natomiast, by w następnym plebiscycie wszyscy, co do jednego nadesłali trafne odpowiedzi.

TYGODNIK ILUSTROWANY LIGI LOTNICZEJ

Adres redakcji: Warszawa, ul. Ogrodowa 65. Telefony: 62148; 73601; 87665. Wewnętrzny 8. Wszelkie reklamacje dotyczące prenumeraty należy kierować bezpośrednio do urzędu pocztowego względnie listonoszy, t. j. w miejscu zamawiania prenumeraty.

REDAGUJE ZESPÓŁ

Opracowanie graficzne JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Wydawca: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Warunki prenumeraty: miesięcznie — zł 2,40; kwartalnie — zł 7,20; półrocznie — zł 14,40; rocznie — zł 28,80. Zaprenumerować można u listonoszy i w urzędach pocztowych wpłacając pieniądze do 15 każdego miesiąca na miesiąc następny i dalsze.

Zakłady Graficzne i Wydawnicze Dom Słowa Polskiego, Warszawa. Zam. 302. 4-B-10728

Uskrzydlone marzenia

napisał: JERZY BUKOWSKI ilustruje: JANUSZ ROCKI

Gromkie: Huraaa!!! wydobywa się z młodzieńczych piersi, a w górę lecą setki czapek żołnierskich...

...Armia Radziecka przygotowywała się do wielkiej ofensywy styczniowej. W stronę Wisły ze wschodu płynęły nieprzerwanie radzieckie transporty broni, amunicji i sprzętu saperskiego. Pod osłoną nocy następowały przegrupowania wojsk na froncie, saperzy budowali pontony, przygotowując sprzęt do przeprawy.

W tych dniach drugi Pułk Nocnych Bombowców nie miał ani chwili wytchnienia. Wywiad wciąż przynosił nowe informacje o rozmieszczeniu zgrupowań wojsk nieprzyjacielskich, które niszczyli piloci „Krakowa". Nękali nocą hitlerowców znajdujących się na pierwszej linii, nie dając im ani chwili spokoju. Polscy piloci zdobywali coraz więcej hartu bojowego i doświadczenia, a hitlerowcy odczuwali to dotkliwie na własnej skórze...

...Dzień był mroźny, pogodny. Personel techniczny przygotowywał samoloty do lotów. Nad Wisłą grzmiały armaty, od czasu do czasu nad lotniskiem przelatywały eskadry szturmowców, potem słychać było wybuchy zrzuconych bomb i znowu warkot powracających samolotów.

— 37 —

Przed nastaniem zmroku nadszedł rozkaz bojowy:

„Zbombardować czołgi nieprzyjaciela znajdujące się w lesie w rejonie Jabłonna-Legionowo". Na lotnisku zapanowało ożywienie. Piloci zajmują miejsca w kabinach. Mechanicy podwieszają bomby — nocny prezent dla faszystowskich zbirów.

Mietek uparcie patrzy przed siebie, starając się wzrokiem przebić ciemności. Godzina 21.00. Silnik pracuje na małych obrotach.

Nagle silny warkot rozdziera ciszę nocną. Samolot rusza naprzód i po kilku chwilach ginie w mrokach nocy. Krąg nad lotniskiem i maszyna posłuszna woli pilota leci kursem bojowym.

Maszyny lecą w ciemnościach wzdłuż Wisły. Z prawej strony — słabo widoczna wstęga szosy Lublin — Warszawa.

— 38 —

Tą szosą — myśli Mietek — już wkrótce wróci do Warszawy przewodniczący KRN Bolesław Bierut, wrócą nią Ci wszyscy, którzy pozostawili domy po tamtej stronie Wisły.

Nawigator Lisienko sprawdza obliczenia.

Zgadza się.

Pilot prowadzi maszynę dokładnie według kursu. Czas mija szybko, z każdą chwilą znajdują się bliżej celu. W dali widać morze płomieni — to pali się Warszawa. Zbliżają się do linii frontu.

Mietek czuje jak przebiega go dreszcz. Nie lęka się, a tylko czuje bezbrzeżną nienawiść do hitlerowskich zbirów. Pamięta tę noc w Grigorjewskoje, kiedy szeptał: ...za Warszawę, za spalone wsie i miasteczka! — ale tam o tym tylko marzył. Marzenia te stały się dziś rzeczywistością: pod nimi cel, każdą bombą trzeba ugodzić w gniazdo faszystowskich gadów.

— 39 —

Samolot zniżył lot. Gdzieś zabujała na spadochronie bomba świetlna. Na ziemi zrobiło się jasno, jak w dzień.

Drogą pod nimi ciągnie kolumna ciężarówek załadowanych żołnierzami. Nieco w prawo, na skraju zagajnika... stoją czołgi. Mietek ujrzał jak drobne maleńkie figurki, uciekając przed bombardowaniem, rozbiegły się niby mrówki i żałował, że jego Po-2 nie może naraz zabrać kilkudziesięciu ton ładunku. Wtedy by im pokazał.

Pilot wytęża całą swoją uwagę i stara się jak najdokładniej utrzymać kierunek, żeby nawigator mógł precyzyjnie przycelować. Czuje lekki wstrząs — ładunek bomb oddzielił się od samolotu. Za chwilę podrzut, jeden, dwa, trzy, cztery, pięć, sześć — bomby dosięgły celu siejąc śmierć i zniszczenie.

W zagajniku wybucha pożar, pali się sprzęt nieprzyjacielski. Płomień wybucha wciąż z nową siłą, coraz większą obejmuje przestrzeń.

Słychać nowe wybuchy — to pękają beczki z materiałem łatwopalnym i znajdująca się w czołgach amunicja.

— 40 —



Drogą ciągnie kolumna...

— 41 —

Pierś młodego pilota rozpiera ogromna radość. Lecz w tej samej chwili coś wstrząsnęło samolotem. Mietek gwałtownie rzuca maszynę w ślizg. Wkrótce z boku wytryskują trzy słupy światła. Wokół samolotu zaczyna się istne piekło. Nieprzyjacielska artyleria przeciwlotnicza wali, jakby co najmniej miała przed sobą nie jeden samolot, ale cały pułk.

Pilot manewruje w różne strony, ale to nic nie pomaga — samolot znajduje się już trzy minuty pod obstrzałem. Dla Mietka minuty zdają się być wiekiem. Zaczyna się denerwować.

— Uwzięli się na mnie, dranie — myśli. Teraz to już koniec.

W słuchawkach słyszy spokojny głos nawigatora.

— Do ziemi — zwraca więc samolot w stronę swego lotniska i szybko wytraca wysokość. Pilot wytęża wzrok i tuż nad drzewami podrywa maszynę do góry. Smugi faszystowskich reflektorów w pogoni za samolotem opadły w dół i wplątując się w las — gasną. Po chwili zapalają się gwałtownie

— 42 —

i błądzą w ciemnościach jak oszalałe, nie mogąc sobie darować straconej zdobyczy. Artyleria ujada wściekle, ale już na oślep. Po krótkiej chwili następuje niczym nienaruszona cisza.

Mietek odetchnął z ulgą. Linię frontu ma już poza sobą. Obejrzał się do tyłu. Wielki płomień po stronie nieprzyjacielskiej bije pod niebo. Przed nim, gdzieś w dali na horyzoncie, zabłysnął reflektor — umówiony znak dla wracających samolotów.

Pilot kieruje w tę stronę maszynę i po paru minutach kołuje już po lotnisku.

— To do ciebie tak kropili? — pytają koledzy.

— Tak, ale wyszedłem cało z tej opresji.

Koło samolotu uwijają się już mechanicy. Mietek wpada bez słowa w objęcia nawigatora. Uśmiechnięci idą razem do swego mechanika i jednocześnie pytają:

— Jak tam maszyna?

— Sześć lekkich uszkodzeń od odłamków pocisków nieprzyjacielskiej

— 43 —

artylerii — zameldował w odpowiedzi mechanik.

Obaj posmutnieli i znów pytają:

— Zdążycie? Za godzinę nasza kolejka startu!

Oczy ich patrzą błagalnie na „lekarza" samolotów, jak gdyby chciały powiedzieć: Od ciebie, przyjacielu, zależy czy nowy grad bomb poleci dziś na hitlerowców z naszego samolotu.

— Zdążę odpowiada z przekonaniem mechanik.

Zadowoleni odchodzą. Tej nocy startowali jeszcze trzykrotnie.

*

Pamiętna noc 16 stycznia 1945 roku. Nad Wisłą zadudniło naraz setki dział. Na pozycje hitlerowskie posypał się ogromne cielska czołgów radzieckim ostrzałem nieprzyjacielskiej artylerii budowali most na Wiśle. Potoczyły się ogromne cielska czołgów radzieckich, atakując linie obronne nieprzyjaciela znajdujące się z drugiej strony Wisły. Po zamarzniętej rzece pobiegła do szturmu piechota. Jednostki Ludowego Wojska Polskiego wspierała z powietrza I Polska Dywizja Lotnicza, w skład której wchodził również 2 Pułk Nocnych Bombowców.

— 44 —

W nocy, która poprzedziła wyzwolenie Warszawy, na lotnisku w Radzyminie panowało niezwykłe ożywienie. Ciszę nocną rozdzierał warkot samolotów. Co minuta startuje maszyna. Co minuta nowy grad bomb spadał na głowy żołdaków hitlerowskich.

Oto wystartował chorąży Wilczewski unosząc ze sobą ładunek przeznaczony dla hitlerowców. Na starcie stoi już nowa maszyna. W kabinach — młody pilot — oficer Leon Krzeszowski i nawigator Namakanow — doświadczony oficer bratniego lotnictwa radzieckiego. Pilot z niecierpliwością spogląda w stronę, gdzie świeci czerwone światełko. Po chwili gaśnie ono i zapala się ponownie, ale tym razem już zielone. To upragniony sygnał startu.

Wolny ruch ręką i rączka gazu przesuwa się do przodu. Silny warkot silnika i samolot rusza z miejsca. Jeszcze chwila — i już jest w powietrzu.

— 45 —